

Министерство спорта и туризма Республики Беларусь
Учреждение образования
«Белорусский государственный университет физической культуры»

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ, СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ И ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ, СПОРТУ И ТУРИЗМУ

Материалы XIV Международной научной сессии
по итогам НИР за 2015 год

(Минск, 12–14 апреля 2016 г.)

В трех частях

Часть 1

Минск
БГУФК
2016

УДК 378.016:796(06)
ББК 7А:378.5
Н34

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом БГУФК

Редакционная коллегия:

д-р пед. наук, проф. *Т. Д. Полякова* (главный редактор);
д-р пед. наук, проф. *Т. П. Юшкевич* (заместитель главного редактора);

д-р филос. наук, доц. *Т. Н. Буйко*; д-р пед. наук, проф. *Е. И. Иванченко*;
д-р пед. наук, проф. *М. Е. Кобринский*; канд. пед. наук, доц. *Г. П. Косяченко*;
д-р пед. наук, проф. *Е. А. Масловский*; д-р пед. наук, проф. *А. Г. Фурманов*;
д-р пед. наук, проф. *А. М. Шахлай*

Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре, спорту и туризму : материалы XIV Междунар. науч. сессии по итогам НИР за 2015 год, Минск, 12–14 апр. 2016 г. : в 3 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; редкол. : Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 1. – 375 с.

ISBN 978-985-569-095-6 (ч. 1).

ISBN 978-985-569-094-9.

В материалах XIV Международной научной сессии по итогам НИР за 2015 год (ч. 1) рассматриваются современные подходы в Республике Беларусь и за рубежом к подготовке спортсменов различной квалификации, проблемы олимпийского образования.

Представленные материалы могут быть использованы профессорско-преподавательским составом, докторантами, аспирантами, магистрантами, студентами в научной деятельности и образовательном процессе в области спорта высших достижений и подготовки спортивного резерва.

УДК 378.016:796(06)

ББК 7А:378.5

ISBN 978-985-569-095-6 (ч. 1)
ISBN 978-985-569-094-9

© Учреждение образования «Белорусский государственный университет физической культуры», 2016

1. УПРАВЛЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ В СПОРТЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ И ПАРАЛИМПИЙСКОМ СПОРТЕ

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЕДУЩИХ ШОРТ-ТРЕКОВИКОВ МИРОВОГО УРОВНЯ

Анисимов Н.Н.,

Целуйко Н.С.,

Сергеев М.В.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Шорт-трек стал одним из популярных видов спорта в мире после введения его в программу зимних Олимпийских игр. За последнее время появилось большое количество работ, посвященных средствам и методам обучения технике в шорт-треке, однако недостаточно внимания уделяется вопросам тактической подготовки шорт-трековиков.

Шорт-трек является разновидностью скоростного бега на коньках, который осуществляется на овальной укороченной дорожке (111,12 м), вписывающейся в размеры стандартного катка (30×60 м) для игры в хоккей с шайбой. Специфику ведения соревновательной борьбы в шорт-треке определяют следующие особенности: массовый старт (одновременно стартуют в забеге по 4–8 спортсменов). Победитель соревнования на каждой дистанции определяется не по временным результатам (минуты, секунды), а по местам на финише (в следующий круг соревнований, вплоть до финала, выходят, как правило, по 2 спортсмена). Сильнейшие конькобежцы стартуют на каждой дистанции (исходя из общего количества заявленных участников) по 4–5 раз.

Данная специфика определения победителя в шорт-треке предъявляет большие требования к уровню тактической подготовленности спортсменов. В каждом забеге необходимо решить следующую задачу – занять первое или второе место с наименьшей затратой сил, которые необходимо сохранить для следующих забегов [4].

Характерной особенностью современного спорта является очень высокий уровень подготовленности спортсменов и, как следствие этого, все более возрастающая плотность спортивных результатов. При высокой плотности результатов и возрастании спортивной конкуренции преимущество имеет тот, кто моментально и правильно оценивает сложившуюся ситуацию, быстро принимает целесообразное решение, а затем реализует его в ходе спортивной борьбы [3].

Нахождение оптимального плана ведения спортивной борьбы, выбор рациональных средств и их эффективное осуществление представляет главное содержание соревновательной деятельности [6].

Тактическое мастерство спортсмена характеризуется умением управлять своими действиями, целенаправленно и вовремя применять их в конкретной соревновательной ситуации; умением заранее предугадывать намерения соперника, а свои тщательно маскировать; умением использовать слабые стороны и оплошности противника; умением заставить действовать в неудобной для него манере; умением правильно оценивать конкретную соревновательную обстановку и ситуации и действовать смело и решительно.

Целью исследования явилось изучение компонентов соревновательной деятельности шорт-трековиков на дистанциях 500, 1000 и 1500 м на различных международных соревнованиях.

В задачи исследования входило определение количественных характеристик тактических действий сильнейших шорт-трековиков мирового уровня.

Методы исследования. Для решения поставленных задач были использованы следующие методы:

- теоретико-библиографический анализ;
- педагогическое наблюдение;
- анализ видеозаписей и протоколов соревнований, представленных в сети Интернет;
- статистическая обработка данных.

Нами были исследованы количественные показатели тактической деятельности спортсменов, выступающих на международных соревнованиях (чемпионаты и этапы Кубка мира и Европы) на дистанциях 500, 1000 и 1500 м. Количество исследуемых спортсменов составило 28 человек, из них 16 мужчин и 12 – женщин.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного количественного анализа выявлено, что исследуемые спортсмены применяют различное количество технико-тактических действий в зависимости от длины и участка пробегаемой дистанции, при этом у мужчин и женщин выявлены следующие особенности.

На дистанции 500 м (таблица 1) при выполнении стартового разгона исследуемые спортсмены в большинстве случаев занимали соответствующие позиции и обгонов не производили.

Таблица 1 – Количество тактических действий на дистанции 500 м

Группы обследованных спортсменов	Тактические действия	Круги				Всего
		1	2	3	4	
Мужчины	Общее количество	18	138	227	36	419
	Соотношение по кругам, %	4,3	32,9	54,2	8,6	100
Женщины	Общее количество	5	53	20	48	126
	Соотношение по кругам, %	4,0	42,1	15,8	38,1	100

Наибольшее количество обгонов мужчинами совершается на 2-м (32,9 %) и предпоследнем круге (54,2 %). На 1-м и последнем в сумме совершается 12,9 % всех обгонов.

У женщин на 1-м круге, так же, как и у мужчин, отмечается низкая тактическая активность – 4,0 %. Иная ситуация складывается по ходу бега по дистанции – наибольшее количество тактических действий выполнялось на 2-м и последнем кругах дистанции – 42,1 и 38,1 %, соответственно.

На дистанции 1000 м (таблица 2) наибольшее количество тактических действий совершается как мужчинами, так и женщинами на 1–4-м кругах дистанции.

Таблица 2 – Количество тактических действий на дистанции 1000 м

Группы обследованных	Тактические действия	Круги									Всего
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Мужчины	Общее количество	191	114	129	121	51	49	25	21	7	708
	Соотношение по кругам, %	27,0	16,1	18,2	17,1	7,2	6,9	3,5	3,1	0,9	100
Женщины	Общее количество	133	103	83	59	39	48	11	9	6	491
	Соотношение по кругам, %	27,1	21,0	16,9	12,0	7,9	9,8	2,2	1,9	1,2	100

У мужчин на участок дистанции с 1 по 4-й круг приходится 78,4 % обгонов, у женщин – 77,0 %. После 4-го круга спортсмены и спортсменки совершили 21,6 и 23 % обгонов соответственно, что достоверно ниже количества тактических действий на 1-й половине дистанции. Это свидетельствует о том, что на второй половине дистанции спортсмены занимают позиции согласно уровню подготовленности.

На дистанции 1500 м (таблица 3) у мужчин основная часть обгонов совершалась на 1-й половине (1–5-й круг), у женщин – в середине дистанции – с 6 по 9-й круг.

Мужчинами с 1 по 5-й круг выполнено 63,9 % всех тактических действий, у женщин аналогичный показатель составляет 35,3 %, что свидетельствует о том, что мужчины на 1-й части дистанции стараются определить позицию. Женщины активную борьбу за дистанционную позицию развертывают с 6 по 9-й круги, на данном участке совершается 53,8 % обгонов. С 10 по 13-й круги дистанции тактическая активность как у мужчин, так и у женщин низкая.

Таблица 3 – Количество тактических действий на дистанции 1500 м

Группы обследованных	Тактические действия	Круги													Всего
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Мужчины	Общее количество	112	77	71	49	69	42	31	26	36	24	18	17	20	592
	Соотношение по кругам, %	18,9	13	12	8,3	11,7	7,1	5,2	4,4	6,1	4,1	3,0	2,9	3,3	100
Женщины	Общее количество	29	25	24	18	12	46	38	29	52	13	9	9	3	307
	Соотношение по кругам, %	9,5	8,1	7,8	5,9	4,0	15	12,4	9,5	16,9	4,2	2,9	2,9	0,9	100

Проведенный корреляционный анализ между значениями дистанционной позиции по кругам и итоговым местом позволил выявить, что у мужчин на дистанции 500 м в предварительных забегах, в четверть- и полуфинальных забегах наблюдается полная взаимосвязь ($r=1,00$) между позициями, занимаемыми в стартовом разгоне, и итоговыми местами на финише. В финальном забеге на дистанции 500 м наблюдается взаимосвязь позиции на стартовом разгоне с занятым в итоге местом на уровне $r=0,38$ (низкая недостоверная взаимосвязь), позиции на 1-м круге с итоговым местом $r=0,46$ (взаимосвязь низкая, но для данной выборки достоверна), позиций на 2-м круге $r=0,54$, на 3-м – $0,74$ и на 4-м круге – $0,91$ (высокая достоверная взаимосвязь).

У женщин наблюдается сходная, но более слабая взаимосвязь позиций на отдельных кругах дистанции 500 м с итоговым местом в забеге. На стартовом разгоне с занятым в итоге месте проявляется взаимосвязь на уровне $r=0,29$, позиции на 1-м круге с итоговым местом $r=0,39$, позиций на 2-м круге $r=0,49$, на 3-м – $0,73$ и на 4-м круге – $0,89$.

На дистанции 1000 м у мужчин отсутствует достоверная взаимосвязь между занятой позицией на первых кругах дистанции и итоговым местом (для 1-го круга $r=0,16$, 2-го $r=0,21$, 3-го $r=0,25$). После 3-го круга увеличивается количество обгонов, спортсмены начинают занимать позиции согласно своему уровню подготовленности (для 4-го круга $r=0,36$, 5-го $r=0,42$ и для 6-го $r=0,54$). После 6-го круга взаимосвязь становится достоверно значимой (7-й круг $r=0,74$, 8-й $r=0,89$ и 9-й $r=0,97$).

У женщин на дистанции 1000 м также с 1-го до 4-го круга взаимосвязь между позициями и итоговым местом недостоверна. На 5-м круге количество обгонов резко возрастает, и спортсмены начинают занимать позиции, соответствующие уровню подготовленности (для 5-го круга $r=0,74$, 7-го $r=0,83$, 8-го $r=0,91$ и 9-го $r=0,98$).

На дистанции 1500 м между мужчинами и женщинами выявлены отличия в проявлении взаимосвязи позиции на отдельных кругах и итоговым местом. У мужчин достоверно значимая взаимосвязь начинает проявляться только с 8-го круга дистанции (для 1–7-го $r=0,12–0,24$). Начиная с 8-го круга, коэффициент корреляции резко возрастает и становится достоверно значимым (8-й $r=0,61$, 9-й $r=0,74$, 10-й $r=0,83$, 11-й $r=0,89$, 12-й $r=0,93$ и 13-й $r=0,96$).

У женщин уровень достоверной взаимосвязи проявляется уже с 5-го круга дистанции ($r=0,62$), в дальнейшем он повышается незначительно и достигает максимальных значений к восьмому кругу ($r=0,90$), на последних кругах уровень взаимосвязи находится в пределах $r=0,95–0,97$.

Таким образом, в тактических действиях высококвалифицированных шорт-трековиков – мужчин и женщин, наблюдаются отличия:

- при пробегании дистанции 500 м наибольшее количество тактических действий мужчинами совершается на 2-м (31,1 %) и предпоследнем кругах (56,7 %), у женщин – на 2-м и последнем – 41,8 и 38,2 % соответственно;

- на дистанции 1000 м различий между мужчинами и женщинами не выявлено, на участок дистанции с 1 по 4-й круг приходится 74,5 % обгонов у мужчин и 76,7 % – у женщин;

- на дистанции 1500 м у мужчин 64,8 % всех тактических действий совершается с 1 по 5-й круг, у женщин с 6 по 9-й – 52,5 % обгонов. С 10 по 13-й круги дистанции тактическая активность как у мужчин, так и у женщин низкая;

- коэффициент корреляции между дистанционной позицией и итоговым результатом возрастает с увеличением пройденных кругов.

Выводы. Проведенный анализ позволил нам выявить следующие основные тактические варианты ведения соревновательной борьбы и варианты обгонов в шорт-треке:

Было выявлено, что на дистанции 500 м наибольшее количество тактических действий мужчинами совершается на 2-м (32,9 %) и предпоследнем круге (54,2 %), у женщин – на 2-м (42,1 %) и последнем (38,1 %) кругах дистанции.

На дистанции 1000 м наибольшее количество обгонов совершается на 1–4-м кругах дистанции – у мужчин 78,4 % обгонов, у женщин – 77,0 %. После 4-го круга спортсмены и спортсменки совершают 21,6 и 23 % обгонов, соответственно, что достоверно ниже количества тактических действий на 1-й половине дистанции.

На дистанции 1500 м у мужчин основная часть обгонов совершалась с 1 по 5-й круг – 63,9 %, у женщин – с 6 по 9-й круг – 53,8 % обгонов. С 10 по 13-й круги тактическая активность, как у мужчин, так и у женщин низкая.

1. Альшевский, И. И. История конькобежного спорта Беларуси / И. И. Альшевский. – Минск: РУМЦ ФВН, 2009. – 128 с.

2. Альшевский, И. И. Методология научного исследования в конькобежном спорте: пособие для студентов по спец. 1-88 02 01, по напр. 1-88 02 01-01 «Тренерская работа» / И. И. Альшевский. – Минск: БГУФК, 2008. – 34 с.

3. Губа, В. П. Научно-практические и методические основы физического воспитания учащейся молодежи: учеб. пособие / В. П. Губа, О. С. Морозов, В. В. Парфененков. – М.: Советский спорт, 2008. – 207 с.

4. Макаров, В. Н. Принципы строения системы спортивных движений конькобежца / В. Н. Макаров, III. З. Хуббиев // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2010. – № 11(69). – С. 61–64.

5. Павловский, Ю. А. Шорт-трек: учеб. пособие / Ю. А. Павловский, И. А. Богданов. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 78 с.

6. Подарь, Г. К. Тактика бега на коньках и методика тактической подготовки. Конькобежный спорт / Г. К. Подарь. – М., 1977. – С. 190–206.

КАЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ВЕДУЩИМИ ШОРТ-ТРЕКОВИКАМИ НА МЕЖДУНАРОДНЫХ СОРЕВНОВАНИЯХ

Анисимов Н.Н.,

Целуйко Н.С.,

Федорова И.А.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

В различных видах спорта тактику определяют широко и неоднозначно, связывая ее с тактикой соревновательной деятельности, тактическим мастерством спортсмена, тактическим мышлением, тактикой поведения и даже техникой, тем самым не определяя четких границ между отдельными компонентами соревновательной деятельности [1]. Главная цель при этом – добиться максимального

результата. Средствами достижения служат проявления всех сторон подготовленности спортсмена, его поведение, включающее содержание разминки перед соревнованием, способы психологического воздействия на участников деятельности (противников, партнеров, судей), распределение своих возможностей в ходе состязания и др. [2].

Целью исследования явилось изучение компонентов соревновательной деятельности, использованных шорт-трековиками на дистанциях 500, 1000 и 1500 м на международных соревнованиях.

В задачи исследования входило определение качественных характеристик тактических действий сильнейших шорт-трековиков мирового уровня.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы:

- педагогическое наблюдение;
- теоретико-библиографический анализ;
- анализ видеозаписей и протоколов соревнований представленных в сети Интернет;
- статистическая обработка данных.

Нами были исследованы качественные показатели тактической деятельности спортсменов, выступающих на международных соревнованиях (чемпионаты и этапы Кубка мира и Европы) на дистанциях 500, 1000 и 1500 м. Количество исследуемых спортсменов составило 28 человек, из них 16 мужчин и 12 – женщин.

На дистанции 500 м у мужчин (таблица 1) наибольшее число обгонов выполнялось на выходе из поворота с внутренней стороны (выбегание из поворота) – 26,0 %, на втором месте находятся обгоны на прямой с внутренней и наружной стороны – по 25,2 и 22,0 %, 12,1 и 14,3 % приходится на обгоны на входе в поворот с внутренней и наружной стороны. Спортсмены, обладающие лучшим развитием скоростных и скоростно-силовых способностей, выполняют обгон на выходе из поворота, развивая большую частоту шагов и противодействуя центробежной силе, стремящейся направить тело по касательной к кривизне поворота. На вершине обгоны в основном не проводятся из-за высокой скорости и близкого прохождения к разметке, на выходе снаружи обгоны совершать нерационально, так как спортсмен преодолевает дополнительное расстояние.

Таблица 1 – Качественный состав тактических действий сильнейших шорт-трековиков мира на дистанции 500 м

Группы обследованных спортсменов	Тактические действия (обгоны) на различных участках круга, % от общего количества							
	прямая		вход в поворот		вершина поворота		выход из поворота	
	вн.*	нар.**	вн.	нар.	вн.	нар.	вн.	нар.
Мужчины	25,2	22,0	12,1	13,3	–	0,4	26,0	–
Женщины	7,1	30,2	15,9	0,8	–	1,6	44,4	–
Примечания вн.* – обгон с внутренней стороны; нар.** – обгон с наружной стороны								

У женщин на дистанции 500 м (таблица 1) также наибольшее количество приходится на обгон с внутренней стороны на выходе из поворота (46,2 %), на обгоны с наружной стороны на прямой приходится 30,8 %. С внутренней – 7,7 %, на обгоны на входе в поворот с внутренней стороны – 15,4 %. Итак, наибольшее количество приходится на обгоны с внутренней стороны на прямой, при которых спортсмены развивают большую скорость, чем у остальных участников забега. Данный участок круга удобен в совершении обгона, так как позволяет быстро выполнить ускорение, причем дополнительного расстояния преодолевать не приходится, как в случае обгона по внешней стороне поворота.

На дистанции 1000 м у мужчин (таблица 2) наибольшая доля приходилась на обгоны с наружной стороны на прямой – 36,7 %, на втором месте находятся обгоны с внутренней стороны на выходе из поворота – 19,0 %, далее по убывающей обгоны с внутренней стороны на прямой и входе в поворот (10,8 и 14,4 %), с наружной стороны на выходе из поворота (3,5 %), на вершине с внутренней стороны и на выходе с наружной стороны (2,3 и 1,9 %).

У женщин на дистанции 1000 м (таблица 2) наибольшая часть приходится на обгон с наружной стороны прямой (50,9 %), намного меньше спортсменки совершают обгоны с внешней стороны пря-

мой (19,1 %). На повороте 16,5 % тактических действий приходится на обгон при выходе из поворота с внутренней стороны, 6,5 % – с наружной стороны при входе в поворот и 2,0 и 2,2 % при входе в поворот с наружной стороны и на вершине поворота с внутренней стороны.

Таблица 2 – Качественный состав тактических действий сильнейших шорт-трековиков мира на дистанции 1000 м

Группы обследованных спортсменов	Тактические действия (обгоны) на различных участках круга, % от общего количества							
	прямая		вход в поворот		вершина поворота		выход из поворота	
	вн.*	нар.**	вн.	нар.	вн.	нар.	вн.	нар.
Мужчины	10,8	36,7	14,4	11,4	2,3	1,9	19,0	3,5
Женщины	19,1	50,9	2,0	6,5	2,2	1,0	16,5	1,8

На дистанции 1500 м у мужчин (таблица 3) наибольшая доля приходится на обгоны с внутренней стороны при выходе из поворота (39,0 %) и на обгоны с наружной стороны на прямой (32,9 %). На обгоны с внутренней стороны прямой приходится 11,0 %, с внутренней стороны при входе в поворот – 6,8 %, с наружной стороны при выходе из поворота – 3,9 %, с наружной стороны при входе в поворот и с внутренней на вершине – 2,2 и 2,5 %.

Таблица 3 – Качественный состав тактических действий сильнейших шорт-трековиков мира на дистанции 1500 м

Группы обследованных спортсменов	Тактические действия (обгоны) на различных участках круга, % от общего количества							
	прямая		вход в поворот		вершина поворота		выход из поворота	
	вн.*	нар.**	вн.	нар.	вн.	нар.	вн.	нар.
Мужчины	11,0	32,9	6,8	2,2	2,5	1,7	39,0	3,9
Женщины	9,1	27,0	2,9	16,0	4,6	3,3	16,6	20,5

У женщин наиболее часто выполняется обгон на прямой с наружной стороны (27,0 %), далее следуют обгоны на выходе из поворота с наружной (20,5 %) и внутренней (16,6 %) стороны, а также с наружной стороны при входе в поворот (16,0 %) (таблица 3).

Таким образом, при анализе тактических действий, выполненных высококвалифицированными шорт-трековиками, выявлено, что:

– у мужчин и женщин наибольшее число обгонов на дистанции 500 м выполнялось на выходе из поворота с внутренней стороны – 26,0 и 44,4 %, на прямой с внутренней и наружной стороны – 25,2 и 22,0 % у мужчин, 32,0 и 7,1 % у женщин, на входе в поворот с внутренней и наружной стороны – 12,1 и 14,3 % у мужчин и 15,4 и 0,8 % у женщин;

– на дистанции 1000 м наибольшая доля приходится на обгоны с наружной стороны на прямой – 36,7 и 50,9 % и с внутренней стороны на выходе из поворота – 19,0 и 16,5 %;

– на дистанции 1500 м у мужчин наибольшее число приходится на обгоны с внутренней стороны при выходе из поворота (39,0 %), у женщин – на прямой с наружной стороны (27,0 %).

1. Макаров, В. Н. Принципы строения системы спортивных движений конькобежца / В. Н. Макаров, Ш. З. Хуббиев // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2010. – № 11(69). – С. 61–64.

2. Подарь, Г. К. Тактика бега на коньках и методика тактической подготовки. Конькобежный спорт / Г. К. Подарь. – М., 1977. – С. 190–206.

3. Фискалов, В. Д. Спорт и система подготовки спортсменов: учеб. / В. Д. Фискалов. – М.: Советский спорт, 2010. – 390 с.

4. Конькобежный спорт: журнал // Юнайтед пресс. – 2002. – № 9. – С. 24–25.

АНАЛИЗ ВЫСТУПЛЕНИЯ БЕЛОРУССКИХ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ НА ЧЕМПИОНАТЕ МИРА ПО ФЕХТОВАНИЮ – 2015

Белова Е.Д., канд. пед. наук, профессор,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Ушакова И.В.,
Республиканский центр олимпийской подготовки единоборств,
Республика Беларусь

Чемпионат мира 2015 года в Москве, прошедший в период с 13 по 19 июля, несомненно, стал знаменательным событием в спортивном мире. Главным образом потому, что в ходе этого чемпионата осуществлялось ранжирование результатов отбора для участия в Олимпийских играх 2016 г. в Рио-де-Жанейро.

По итогам выступления национальной сборной Беларуси, мы полагаем, еще предстоит серьезное обсуждение, ведь результаты выступлений белорусских фехтовальщиков отнюдь не утешительны. Из 13 участников белорусской сборной лучшее (13-е) место в индивидуальных соревнованиях занял саблист Александр Буйкевич, 9-е место в командном зачете досталось мужской сабельной команде.

Может быть, кто-то скажет, что наши спортсмены выступили вполне достойно. Действительно, в последние годы тенденция именно такова – подняться выше удастся крайне редко. Но хочется напомнить, что 30–40 лет назад серебряная награда на Олимпийских играх в этом виде спорта считалась для сборной СССР провалом, а из 15 участников Олимпиад, как правило, 5–6 человек являлись уроженцами Беларуси.

Так куда же канули наши великие традиции? Последний чемпионат мира ярко продемонстрировал: мы отстали на целую вечность.

Что бросается в глаза? Во-первых, планирование. Как известно, план-задание на участие в чемпионате мира утверждает начальник управления национальной команды. Там четко расписаны предполагаемые места. Семи спортсменам планировалось с 32 по 64-е место в личном первенстве. Причем даже с таким незавидным планом справились только три представителя. Из шести спортсменов, которые должны были занять с 16 по 32-е место, с заданием справился только один Александр Буйкевич. Создается впечатление, что на главный старт года были отправлены «туристы», которые славно проводили подготовку на зарубежных базах. Казалось бы, черпай опыт ведущих держав, раз уж появилась такая возможность делать это за государственный счет. Однако нет, все оказалось отнюдь не так просто.

Как выяснилось, зарубежные тренеры не только формально присутствуют в зарплатных ведомостях: в ведущих командах работает тренерская бригада, состоящая, как минимум, из двух тренеров различных специализаций: 1) тренер, работающий «живой мишенью», настраивающий работу кистью и управление клинком пальцами; отрабатывающий технику движения, основных приемов и индивидуальных наработок (раньше для такой разминки активно использовались специальные приспособления-мишени, но сейчас этот метод считается устаревшим: в залах спорткомплекса «Олимпийский» по старинке никто не работал); 2) тренер, работающий на дистанционную адекватность принятия тактических решений боя. Таким образом, нынче спортсмен получает как минимум, два небольших урока продолжительностью по 15–20 минут каждый. При этом возможно увеличение времени индивидуальной работы по требованию спортсмена.

Ни одного индивидуального урока-разминки у белорусских тренеров замечено не было. Теперь у нас, вопреки здравому смыслу, не считаются с разминками – настройками на слаженную работу тренера со спортсменом, как таковыми, зачастую предпочитая им разминочные бои, которые вредят индивидуальной технике и тактике. Такими боями представлена вся специальная разминка белорусской команды, что не оправдано с точки зрения поведения личности на дорожке во время боя.

Спортсмен должен навязывать свою картину боя, а не подстраиваться под соперника – так, по крайней мере, учат великие мастера.

Предстартовые разминочные бои перед основными соревновательными – это откровенное вредительство, а в конкретном случае с белорусской командой – завуалированное безделье тренерского

состава. Следует учесть, что тренер, ведущий спортсмена во время боя, имеет право высказывать свое авторитетное мнение. Он несет ответственность, имеет право помогать, секундировать в перерывах и присутствовать при совместной работе на дорожке.

Присутствующие заинтересованные лица, болельщики, консультанты, члены команды могут и должны вести работу по непосредственному анализу боев. Технические возможности и обеспеченность команды позволяют своевременно записывать на видео бои участников. Бои всех спортсменов записываются и анализируются. Здесь уже учитывается мнение всех желающих принять участие в обсуждении тактических, технических, психологических вариантов исходов боевых схваток. Таким образом, болельщики становятся реально полезными членами команды. Желательно проведение таких обсуждений на специально организованных семинарах, уроках теоретической подготовки, психологической работы по формированию деятельного отношения, заинтересованности в общем командном результате. Работа не прекращается по факту выступления, а рассматривается как этап следующей подготовки.

Создается впечатление, что научно-технический прогресс и современные технологии затронули весь заинтересованный мир, кроме нашей отдельно взятой команды. Перед командными встречами соперники плотно оккупировали холл в гостинице «Космос». Они вместе с тренерами тщательно анализировали бои соперников в планшетах, разбирая по шагам и фазам каждое действие, вырабатывая тактику на предстоящие поединки. Наши же спортсмены изолированно «медитировали» в своих номерах, преимущественно в положении лежа. Вот такое профессиональное отношение к делу профессиональных тренеров и спортсменов.

Что касается тренера по ОФП, спортсмены с ним познакомились в сентябре 2014 года, и с тех пор их встречи стали происходили только у кассы при получении зарплаты.

Разминка как таковая сейчас становится утилитарным понятием. Это специально организованная деятельность в условиях соревнований, которая включает полноценную физическую работу, во время которой спортсмен должен и обязан справляться с особенностями своей психики, совершенствовать физическую и специальную подготовленность непосредственно в условиях соревнований. Нами было отмечено активное использование трех видов разминки продолжительностью как минимум по 20 минут:

1) самомассаж на специальном фитнес-оборудовании – массажных валиках (foamrollers). Префикс «само» подразумевает самостоятельную работу и обязывает спортсмена самому активно чувствовать потребности своего тела и ответственно относиться к нему;

2) йога – включает в себя множество поз, направленных на профилактику травматизма, укрепление ног, развитие подвижности позвоночника и прокачку мышц грудного и абдоминального корсета;

3) работа на синхронность, слаженность работы тела с участием рук и ног по аналогии с аэробикой. На этапе «аэробики» отмечалась скоростно-силовая работа, ускорения, выпрыгивания, использование амортизаторов по типу различных резинок, затрудняющих движения, т. е. создание дополнительной стимуляции мышц. Возможны прыжки со скакалкой с вариативной техникой.

Таким образом, современная разминка – это как минимум 60 минут напряженной физической работы, с которой спортсмены очень хорошо знакомы, судя по четкой последовательности выполняемых упражнений, что свидетельствует о регулярной деятельности в этом направлении. Не разминка, а работа в условиях соревнований имеет особое значение и смысл в связи с изменениями скоростей, атлетичности спортсменов, скоротечности боев, необходимости выкладываться до предела своих возможностей, так как самих соревновательных боев может быть не так уж много. И надо быть готовым к последующей работе – непрерывной, организованной, слаженной, ответственной.

При всех неудовлетворительных результатах выступлений нашей команды, претензий к участникам нет. Просто они не научены нести личную ответственность, работать, осознавая ценность каждого момента соревнований, действовать во благо коллектива.

Удивляет построение годового тренировочного цикла, начиная с момента планирования. Например, поездка мужской сабельной команды на сбор в Италию за 10 дней до чемпионата мира. В тот же период, кстати, сабля женская готовилась в Польше, рапира мужская – в Австрии. Разве возможна работа по совершенствованию результатов на заключительном этапе?! Это, скорее, туризм, другой пользы в подобных «прогулках» нет.

Возникает также вопрос по комплектованию обслуживающего персонала. Зачем команде из 13 спортсменов два массажиста и врач, тем более, что до завершения чемпионата в Москве оставались всего 4 рапириста? Для справки, в белорусской сборной (150 человек) во время проведения I Европейских игр в Баку трудились всего два массажиста. Плюс ко всему на чемпионате мира в Москве у участников белорусской команды не было правильного, организованного питания. Как известно, фастфуд доступен, но никакого отношения к спорту высших достижений не имеет. Организация питания, его качество, контроль здоровья, переносимости физической нагрузки – ни это ли основные функции врача?

Анализируя вышеизложенные факты, мы пришли к неутешительным выводам – отечественное фехтование не пробуксовывает, а находится в тупике, в глубочайшем кризисе. Как следствие, в последние годы желающих получить квалификацию тренера-преподавателя по фехтованию, некогда успешному виду спорта в нашей стране, не находится. В текущем сезоне заявления на поступление в Белорусский государственный университет физической культуры на специальность «Спортивно-педагогическая деятельность по фехтованию», даже несмотря на прекрасную современную материально-техническую базу, стали экзотикой: тренерами изъявили желание стать всего два минчанина! Правда, есть еще желающие из регионов. Если такая тенденция сохранится, то вид спорта с великими традициями безвозвратно погибнет.

А ведь есть интересный зарубежный опыт. Во всех университетах СНГ спортивные кафедры объединяют современное пятиборье и фехтование. В Финляндии, например, аналогичный симбиоз существует на уровне федерации, которая называется федерацией фехтования и современного пятиборья. И делается это неслучайно. Ведь фехтовальные очки в пятиборье в прямом смысле имеют вес золота! Таким образом, спортсмены из родственных видов спорта легко переквалифицируются, при необходимости, в смежных специалистов и двигают спорт в стране с удвоенными усилиями.

Наши спортсмены и тренеры, к сожалению, не видят перспективы и не желают работать в своей стране, однако с легкостью принимают приглашения работать за рубежом. И список отъезжающих с каждым годом становится все длиннее и длиннее, тогда как наставников, привлекающих детей к активным занятиям фехтованием, остается меньше и меньше. Даже в единый Олимпийский день возле Дворца спорта не обнаружилось профессиональных тренеров по фехтованию, желающих привлечь к занятиям этим благороднейшим видом спорта новых учеников, в связи с чем тот день фехтовальным массовиком-затейником пришлось стать пятиборцу.

1. Белова, Е. Д. Психология спорта – спорту высших достижений: пособие / Е. Д. Белова, Г. В. Ложкин. – Минск: БГУФК, 2009. – 129 с.

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К МЕТОДИКЕ ПОДГОТОВКИ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ НА ВЕЛОТРЕНАЖЕРАХ

Булатов П.П., доцент,

Кавецкий А.И.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Бурный рост спортивных достижений и обострившаяся конкуренция на международной арене требует постоянного поиска новых средств, форм и методов спортивной тренировки. На сегодняшний день спортивные результаты в велосипедном спорте базируются на последних достижениях науки и техники, применении велосипедов новых конструкций и дисковых колес, экипировки и т. д. Однако главенствующей все-таки является рациональная методика подготовки гонщиков, а это одна из сложнейших задач, стоящих перед каждым тренером. Вместе с тем дальнейшее развитие основных направлений в методике тренировки велосипедистов обусловлено трудностью – сложными климатическими условиями, характерными для большинства регионов нашей республики, которые не позволяют круглогодично использовать традиционные средства для их специальной подготовки. Поэтому поиск общедоступных и в то же время эффективных тренировочных средств для специальной подго-

товки велосипедистов в переходном и подготовительном периодах тренировки, является актуальной задачей на пути дальнейшего совершенствования методики тренировки велосипедистов. Решение ее на современном научно-методическом уровне заключается в применении специальных тренажеров и тренировочных устройств, которые все шире используются в подготовке спортсменов. Тренажеры и тренировочные устройства способствуют, в одних случаях, формированию двигательных навыков и высокой техники выполнения движений, а в других – развитию двигательных качеств: силы, скорости, выносливости. Они также позволяют полностью имитировать основную структуру движений и задавать нагрузочные режимы.

Использование средств ОФП в сочетании с современными тренажерными средствами в переходном и подготовительном периодах дает возможность не только сохранить уровень специальных физических качеств, но и улучшить их по сравнению с данными, полученными в конце соревновательного периода. Это является хорошей предпосылкой для успешной подготовки велосипедистов к следующему соревновательному сезону. Очевидно, что на современном этапе развития велосипедного спорта невозможно готовить высококвалифицированных велосипедистов без внедрения в учебно-тренировочный процесс передовой методики и новейших технологий на основе применения тренажеров [1].

Исходя из развития научно-технического прогресса в последующем будут создаваться и совершенствоваться новые тренажеры. Так, например, одно из перспективных направлений – это создание тренажеров на базе персональных компьютеров, которые способствуют более качественному управлению учебно-тренировочным и соревновательным процессом гонщиков различного класса.

Особого внимания заслуживают велотренажеры фирмы «Кетлер», которые подразделяются на тренажеры с встроенными тренировочными программами и на тренировочный компьютер с цифровым дисплеем, созданный специально для спортсменов-непрофессионалов.

Методика подготовки на тренировочном компьютере с цифровым дисплеем рассчитана в основном на улучшение работы сердца и системы кровообращения. Методика на велотренажере с встроенными тренировочными программами имеет 9 программ тренировок и рассчитана на спортсменов-непрофессионалов, а также такие программы, как Р-5 (тренировка с интервалами нагрузки) и Р-6 (горный велосипед) могут использоваться велосипедистами с высокой спортивной подготовкой.

При выполнении работы на велотренажере компьютер показывает число допустимых оборотов педалей, нагрузки в ваттах, число сердечных сокращений (ЧСС).

Датчик пульса работает на инфракрасных лучах и измеряет изменения в проницаемости кожи, вызванных пульсовой волной. Программа позволяет смоделировать нагрузку, приближенную к естественной.

Следует отметить, что методика подготовки спортсменов-велосипедистов с использованием тренажеров, особенно тренажерных комплексов с компьютерными программами, способствует повышению спортивного мастерства велогонщиков, что позволяет выйти на личные рекордные результаты.

Важным аспектом совершенствования подготовки велосипедистов являются вопросы экспериментального обоснования методов создания рациональных основ спортивной техники педалирования с использованием тренажеров, так как от нее в значительной степени зависит повышение специальной работоспособности.

В практике тренировочных занятий контроль за качеством техники педалирования осуществляется визуальным способом. Однако наблюдения невооруженным глазом за таким сложным двигательным навыком, протекающим в интервале времени от 1,0 до 0,3 с и менее, не позволяет достоверно определить его качество и тем более эффективно им управлять.

В настоящее время накоплен значительный материал по вопросам техники спортивного педалирования. Основные данные широко используются в теории и практике подготовки велосипедистов различной спортивной квалификации с применением современных тренажерных средств.

С целью выявления наиболее эффективных средств и новейших технологий в тренажерной подготовке мы провели опрос специалистов и тренеров по велосипедному спорту, а также спортсменов, где были рассмотрены комплексы стандартных тренажеров и современного велоэргометра с компьютерным управлением.

В таблице 1 дана оценка средств специальной подготовки по 5-балльной системе, из которой видно, что наиболее эффективной подготовкой на велотренажерах, по мнению специалистов и спортсменов, является техническая, а эффективным средством подготовки – велоэргометры.

Таблица 1 – Классификация тренажеров в подготовке велосипедистов

Виды подготовки	Средства подготовки				
	Велостанок скоростной	Велостанок инерционный	Велостанок утяжеленный	Велоэргометры	Сумма баллов
Соревновательная	1	5	3	2	11
Физическая	3	5	5	5	11
Техническая	1	5	3	5	14
Тактическая	–	2	3	5	10
Психологическая	1	3	3	3	10
Итого:	6	20	17	20	63

Таким образом, на основании полученного материала можно сделать **вывод**, что занятия на велотренажерах, особенно на велоэргометрах, позволяют совершенствовать технику педалирования, развивать физические качества, которые, в свою очередь, позволяют достичь более высоких спортивных результатов как в лабораторных, так и в естественных условиях.

В таблице 2 дана оценка специальным физическим качествам, которые развиваются и совершенствуются при помощи рассмотренных нами тренажеров.

Тренажеры и тренажерные устройства значительно обогащают учебно-тренировочный процесс, делают последний более привлекательным и интересным для занимающихся, и в конечном итоге позволяют готовить квалифицированных спортсменов в более короткие сроки [2].

Спортивная практика доказывает несомненную пользу применения тренажерных устройств на всех этапах подготовки спортсменов-велосипедистов – от новичка до мастера. Причем чем выше уровень спортивного мастерства, тем большее место в совершенствовании специальных качеств и техники педалирования занимают современные тренажеры и тренажерные устройства. Все это позволяет рекомендовать велотренажерные устройства в практику работы с велосипедистами различных квалификаций.

Таблица 2 – Виды и средства подготовки велосипедистов на тренажерах

Виды подготовки	Средства подготовки			
	Велостанок скоростной	Велостанок инерционный	Велостанок утяжеленный	Велоэргометры
Соревновательная	Реализация быстроты	Реализация подготовленности	Реализация силовой выносливости	Реализация быстроты и силы
Физическая	Реализация быстроты и темпа педалирования	Развитие силовой, скоростной подготовки, скоростно-силовой выносливости	Развитие силовой подготовки, силовой выносливости	Развитие скоростно-силовых качеств
Техническая	Совершенствование техники педалирования	Совершенствование посадки, техники педалирования, разгона и ускорения	Совершенствование педалирования	Совершенствование техники старта
Тактическая	–	Воспитание умения противодействовать утомлению	Воспитание умения распределять усилия в упражнении	Воспитание умения применять различные приемы
Психологическая	Воспитание умения концентрировать максимальную частоту педалирования	Воспитание умения противодействовать утомлению	Воспитание умения противодействовать утомлению	Воспитание умения концентрировать максимальную частоту педалирования

Однако следует отметить, что даже работа на современных велотренажерах не может заменить естественного процесса формирования двигательных навыков путем велоезды на шоссе, треке, велокроссе.

1. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
2. Полищук, Д. А. Велосипедный спорт / Д. А. Полищук. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 342 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПЕЦИАЛЬНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И ОБЪЕМА ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПЛОВЦОВ В ГОДИЧНОМ МАКРОЦИКЛЕ

Вишневский Р.Ф.,

Кашкан М.А.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

На рациональное построение годичной подготовки высококвалифицированных пловцов влияет ряд факторов.

Во-первых, тренировочные и соревновательные нагрузки достигли высоких величин, и это резко усложнило построение тренировочного процесса. Требуются новые подходы к динамике тренировочных и соревновательных нагрузок.

Во-вторых, интенсивное развитие плавания в различных странах мира и его коммерциализация. В литературе широко представлены сведения по построению годичной подготовки пловцов высокого класса на основе двух- и трехциклового планирования. Убедительно показано, что от рационального построения годичной подготовки зависит формирование рациональной адаптации организма спортсменов, обеспечивающее достижения наивысших результатов в соревнованиях [2].

Современная тренировка пловцов высокого класса характеризуется высокими величинами объема работы, ее высокой интенсивностью, широким использованием различных средств восстановления и т. п.

Говоря об основных параметрах тренировочной нагрузки квалифицированных пловцов, следует сказать, что общий годовой объем плавания, в зависимости от специализации, превышает 1200–1500 километров в год. Тренировки проводятся дважды в день. Естественно, что работа на таком уровне не может осуществляться без глубоких знаний и закономерностей, лежащих в основе выявления профилирующих задач тренировки, выбора оптимальных методов и средств, их разрешения в рамках тренировочных микроциклов, периодов, отдельных этапов подготовки.

Изучение практического опыта показало, что в настоящее время интенсификация процессов тренировки может осуществляться по нескольким направлениям:

- увеличение объема тренировочной работы в отдельных занятиях;
- увеличение количества тренировочных занятий до 2–3 и более раз в течение дня;
- увеличение количества занятий с большими и значительными нагрузками в микроцикле;
- увеличение интенсивности тренировочной работы [1; 3].

Основной целью тренировочного процесса в спорте является достижение прироста спортивных результатов. Максимизация прироста спортивных достижений обеспечивается рациональным применением средств различной направленности на отдельных этапах подготовки и в целом за сезон. В теории и методике плавания недостаточно разработан вопрос определения оптимальных объемов и соотношения средств разной направленности в процессе индивидуальной подготовки спортсмена. Научное решение этой проблемы сводится к установлению зависимости прироста избранных критериев специальной работоспособности и от объема тренировочных средств, применяемых на отдельных этапах подготовки [4; 5].

Целью исследования явилось изучение динамики показателей специальной работоспособности и объемов тренировочной нагрузки квалифицированных пловцов в годичном макроцикле.

Методы и организация исследования. Для определения динамики работоспособности пловцов применялись эргометрические способы измерения выполненной работы.

В исследованиях, проводимых в течение учебного года, приняли участие десять квалифицированных пловцов, специализирующихся на дистанции 100–200 метров. Все пловцы высокой квалификации (5 КМС и 5 МС). В течение сезона было проведено пять этапных обследований. Первое состоялось по окончании общеподготовительного периода (2-й микроцикл), второе по окончании специально-подготовительного – 15-й микроцикл и соревновательного – 20-й микроцикл. Затем по завершению второго специально-подготовительного периода (30-й микроцикл), и соревновательного (36-й микроцикл). Первое обследование показало исходный уровень подготовленности пловцов. Так, скорость плавания на дистанции 800 метров составила 1,47 метров в секунду. ЧСС (частота сердечных сокращений) до выполнения контрольного задания составила 65 ударов в минуту, по окончании – 180 ударов в минуту. На дистанции 100 метров скорость плавания составила 1,68 метров в секунду, 200 метров – 1,50 метров в секунду. Сила тяги при выполнении контрольного упражнения на суше составила 40, а в воде – 18 килограммов. Для определения специальной работоспособности пловцов использовались следующие тесты, выполненные в тренажерном зале и плавательном бассейне:

- повторное плавание с максимальной скоростью 6×50 метров с паузами отдыха 10 секунд;
- контрольное плавание на дистанции 800 метров с предельно возможной скоростью;
- контрольное плавание на дистанции 100 метров с предельно возможной скоростью;
- контрольное плавание на дистанции 200 метров с предельно возможной скоростью;
- динамометрия.

По результатам тестов определялись: скорость плавания, частота сердечных сокращений (ЧСС) в минуту до и после тестового задания, сила тяги на суше и в воде с применением динамометра. Анализ тренировочных нагрузок проводился по пяти зонам преимущественной избирательной биоэнергетической направленности.

Результаты исследования. Общий объем тренировочной нагрузки, выполняемый за сезон, составил $630,0 \pm 112,2$ часов. Из них нагрузки аэробной направленности составили (первая зона) – 42,1 %, (вторая зона) – 31,0 %, смешанная аэробно-анаэробная (третья зона) – 18,5%, анаэробно-гликолитическая (четвертая зона) – 7,4 %, анаэробно-алактатная (пятая зона) – 0,8 %. Выполняемая пловцами на суше работа, в зависимости от этапа подготовки, составляла от 3 до 25 % от общего объема работы.

В каждом полугодичном цикле выделяются подготовительный и соревновательный периоды. В свою очередь подготовительный период состоит из общеподготовительного, и специально-подготовительного этапа. Для каждого из этапов характерно определенное соотношение тренировочных нагрузок разной направленности и степень специфичности применяемых тренировочных средств.

Средние данные об объемах тренировочных нагрузок различной направленности, выполняемых на отдельных этапах подготовки пловцами, приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение объемов тренировочных нагрузок по зонам преимущественного энергообеспечения, км

Направленность тренировочных нагрузок	Периоды подготовки				
	Общеподготовительный период	Специально-подготовительный период	Соревновательный период	Специально-подготовительный период	Соревновательный период
Аэробная (поддерживающая)	104,2	78,0	26,6	55,2	23,4
Аэробная (развивающая)	50,1	68,4	18,0	56,1	21,4
Аэробно-анаэробная	47,8	34,7	5,4	26,6	5,4
Анаэробно-гликолитическая	14,9	14,1	2,6	12,3	3,0
Анаэробно-алактатная	1,4	2,2	0,8	1,2	1,0

Минимальные показатели специальной работоспособности квалифицированных пловцов, зафиксированные на отдельных этапах подготовки, представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели специальной работоспособности пловцов в годичном макроцикле

Показатели работоспособности	Специально-подготовительный период	Соревновательный период	Специально-подготовительный период	Соревновательный период
Скорость на дистанции 800 м, м/с	1,47	1,44	1,48	1,44
ЧСС до нагрузки	65	60	60	60
ЧСС после нагрузки	174	174	174	174
Скорость теста 6×50 м, м/с	1,85	1,89	1,84	1,91
ЧСС до нагрузки	84	84	84	84
ЧСС после нагрузки	188	180	180	180
Скорость на дистанции 100 м, м/с	1,72	1,76	1,74	1,78
Скорость на дистанции 200 м, м/с	1,53	1,55	1,55	1,60
Сила тяги на суше, кг	48	48	48,2	44
Сила тяги в воде, кг	20	22	22	24

Основываясь на приведенных данных, связывающих изменения показателей специальной работоспособности с объемом выполненных работ, можно определить величины оптимальных объемов, обеспечивающих наибольший прирост функциональных возможностей организма спортсмена.

Анализ многочисленных исследований указывает на важность установления рационального соотношения между нагрузками различного воздействия на отдельных этапах подготовки, и определенной последовательности их применения в течение сезона.

Наибольшую долю на всех этапах подготовки составляют нагрузки аэробной и специальной аэробно-анаэробной направленности. Существенные изменения объема нагрузок аэробно-анаэробной направленности на протяжении годичного цикла свидетельствуют о том, что этот вид тренировочных упражнений используется как основной регулирующий элемент при развитии различных видов специальной выносливости спортсменов.

Применение нагрузок аэробной направленности способствует не только повышению уровня общей выносливости, но одновременно создает предпосылки для развития механизмов специальной выносливости.

Надо учитывать, что резкое повышение доли нагрузок смешанной аэробно-анаэробной направленности на ранних этапах годичного цикла может отрицательно сказаться на росте спортивных результатов [3; 4].

К концу второго подготовительного периода наблюдается наибольшее изменение в показателях аэробной мощности. Показатели анаэробной производительности при реализации избранной тренировочной программы существенно не изменились. Кумулятивный эффект применения нагрузок аэробного и смешанного аэробно-анаэробного воздействия выражается в значительном улучшении показателей аэробной работоспособности при одновременном ухудшении показателей анаэробной гликолитической направленности. Динамика показателей специальной работоспособности в годичном цикле подготовки пловцов определяется избранной направленностью тренировочного процесса. При этом отмечено достоверное повышение аэробных возможностей. Показатели анаэробных возможностей существенно не изменялись. Улучшение показателей гликолитических возможностей пловцов отмечено при использовании нагрузок анаэробно-гликолитического характера. Значительное увеличение нагрузок аэробной направленности приводит к снижению анаэробных показателей.

Выводы. Таким образом, при подготовке пловцов специализирующихся на спринтерских и средних дистанциях, где основной энергетический запрос компенсируется за счет анаэробных и смешанных источников, наиболее целесообразно двух- и трехцикловое построение годичного цикла с относительно высокой долей нагрузок анаэробной направленности в общем объеме тренировочной работы.

1. Алексеев, Г. А. Влияние тренировочных нагрузок различной направленности на изменение показателей специальной работоспособности бегунов на средние дистанции: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Г. А. Алексеев. – М., 1979. – 23 с.

2. Булгакова, Н. Ж. Отбор и подготовка юных пловцов / Н. Ж. Булакова. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 192 с.

3. Ваньков, А. А. Оптимизация подготовки спортивного резерва на основании анализа многолетней тренировки пловцов высокого класса: автореф. дис. ... канд. пед. наук / А. А. Ваньков – М., 1978. – 22 с.
4. Войтенко, Ю. Л. Динамика тренировочных нагрузок и работоспособности юных пловцов: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Ю. Л. Войтенко. – М., 1985. – 22 с.
5. Волков, Н. И. Физиологические критерии для оптимизации тренировочного процесса / Н. И. Волков // Теория и практика физической культуры. – 1975. – № 5 – С. 12–14.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЗЮДОИСТОВ ВЫСОКОГО КЛАССА

Дорощенко А.В.,

Белорусско-Российский университет,

Шахлай А.М., д-р пед. наук, профессор,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Развитие спорта как любительского, так и спорта высоких достижений является одним из приоритетных направлений государственной политики в нашей стране. На протяжении последних двух десятилетий представители Республики Беларусь активно участвуют и добиваются значительных результатов на спортивных состязаниях самого высокого ранга: чемпионатах Европы и мира, Олимпийских и Паралимпийских играх. По результатам последней Олимпиады Беларусь вошла в десятку сильнейших государств в общекомандном зачете:

1) легкая атлетика, гребля, теннис, лыжный спорт, хоккей, спортивная и художественная гимнастики, борьба стали своеобразной визитной карточкой нашего государства на международной спортивной арене;

2) дзюдо как один из видов борьбы входит в Олимпийскую программу и популярен не только в Беларуси, но и во многих странах за ее пределами. Многие годы белорусские дзюдоисты достойно выступали на спортивных соревнованиях самого высокого уровня, выросла целая плеяда высококвалифицированных спортсменов. Между тем в последние годы наблюдается тенденция к спаду в развитии данного вида спорта, обусловленная различными причинами. В их числе: отсутствие достаточного количества высококвалифицированных тренеров в регионах, отсутствие новаторских методик подготовки спортсменов к соревнованиям высокого ранга. Также одной из наиболее актуальных проблем является несоответствие современной соревновательной деятельности дзюдоистов высокого класса требованиям, которые предъявляет к поединкам Международная Федерация дзюдо (IDF). Последние десятилетия IDF ведет активную работу по повышению зрелищности и динамичности соревновательных схваток.

В связи с регулярным корректированием регламента соревнований, требующего от спортсменов активных, выразительных, эффектных технических действий на протяжении всего поединка, возрастает необходимость в повышении эффективности и плотности технических приемов высококвалифицированных дзюдоистов, поскольку в последнее время фиксируется переломный этап в процессе подготовки белорусских спортсменов высших разрядов. Это является весомым аргументом для пересмотра системы подготовки дзюдоистов нашей страны с целью устранения ошибок и поиска новых, более действенных путей благоприятного преобразования сформировавшихся обстоятельств.

В свою очередь вопросы, связанные с повышением зрелищности борьбы, совершенствованием правил соревнований, а также их взаимодействие с методикой подготовкой, раскрыты во многих научных трудах [1–7]. При анализе данных источников и соревновательной деятельности спортсменов высокого класса выяснилось, что на сегодняшний день вопросы, связанные с совершенствованием технико-тактической подготовки высококвалифицированных дзюдоистов путем интенсификации тренировочного процесса, недостаточно раскрыты.

Исходя из этого возникает необходимость внесения определенных поправок в структуру управления подготовкой национальных сборных команд для улучшения спортивных достижений и повышения рейтинга белорусского дзюдо на международной арене.

Основываясь на вышеизложенных доводах, в работе была поставлена задача выявить современные тенденции соревновательной деятельности дзюдоистов высокого класса.

Для решения данной задачи был произведен анализ 715 соревновательных поединков 15 высококвалифицированных спортсменов, входящих в национальную сборную страны, с различных состязаний высокого ранга за 2011–2015 гг. Результаты исследования показали, что спортсмены в поединках используют 12 эффективных способов техники, в которые входят такие приемы, как: броски через плечи с колен – результативность данного броска составляет – 13,1 %; бросок через бедро – 8,5 %; бросок прогибом – 3,2 %; сбивание назад через ногу – 4,1 %; бросок через голову упором стопой – 5,5 %; бросок через спину с колен – 16,3 %; подхват изнутри – 7,6 %; боковая подсечка – 5,6 %; задняя подножка – 9,3 %; удержание сбоку с захватом одежды и руки – 9,4 %; удержание сбоку с захватом руки и головы – 10,2 %; удержание со стороны головы с захватом рук и пояса – 7,3 %. В общей сложности, выше перечисленные способы борьбы получили оценки: «иппон» – 25,1 %, «вазари» – 42,4 % и «юко» – 32,5 %.

При дальнейшем изучении соревновательных поединков выяснилось, что сильнейшие спортсмены Беларуси в течение 1-й схватки в среднем используют 15–19 различных вариативных технико-тактических действий, в процессе которых по весовым категориям было распределено следующее интенсивное ведение борьбы: на 1-й минуте поединка ведут активную борьбу спортсмены весовых категорий 60–90 кг и в весе +100 кг; на 2-й минуте интенсивно атакуют дзюдоисты весовых категорий 66 кг, 90 кг и 100 кг; на 3-й минуте – в большей степени борцы 73 кг, +100 кг; на 4-й минуте динамично атакуют спортсмены в весе 60 кг; на 5-й – активную борьбу ведут в основном спортсмены весовых категорий 66 кг, 81 кг, 100 кг.

Далее была вычислена интенсивность ведения борьбы (по частоте проводимых технических действий и интервалу осуществляемых атак в процессе схватки), которая показана на рисунке ниже.



Рисунок – Частота и активность применения технических действий в процессе поединков за 2011–2015 гг.

Выявлено, что 100 % спортсменов на 1-й минуте ведут поединок с интенсивностью 87,5 %; на 2-й – 75 % дзюдоистов состязаются с интенсивностью в 42,9 %; на 3-й – 25 % спортсменов борются с интенсивностью 28,5 %, на 4-й – 14,3 %, на 5-й – 33 % – динамично атакуют соперника, где интенсивность ведения борьбы составляет 42,9 %. Вследствие вышепредставленных аргументов мы высчитали средние показатели интервалов между атакующими действиями борцов за поединок (фиксировали, на какой минуте (секунде) начиналось и заканчивалось какое-либо атакующее техническое действие), где результат свидетельствует о том, что спортсмены в основном борются 121", оставшиеся 179" поединка идет маневрирование и восстановление сил. Следовательно, борьба протекает с невысокой интенсивностью, также присутствуют большие интервалы между атакующими действиями, что чаще всего влечет за собой не совсем удачные выступления белорусских дзюдоистов на мировой арене.

Проведенный нами анализ соревновательной деятельности национальной сборной команды по дзюдо указывает на отставание технической подготовленности белорусских дзюдоистов от мировых лидеров, которое выражается в лимите соревновательного арсенала атакующих действий, где, в свою очередь, имеет важное значение тактическая ограниченность, проявляющаяся в решении сложных ситуаций во время борьбы [8].

Данное обстоятельство основывается на том, что наши спортсмены далеко не в первой тридцатке списка мировых лидеров. Исключением являются: Дмитрий Шершань – 4-е место в мировом рейтинге среди мужчин в весовой категории 66 кг и Александр Стешенко – 23-е место в весе 81 кг [9]. Данные борцы, наряду с эффективной тактической подготовкой, применяли взрывную силу и скорость выполняемых приемов, что способствовало наиболее высокому рейтингу среди лидеров дзюдо.

В результате выше представленного можно сделать заключение о том, что у других спортсменов национальной сборной в меньшей мере развита специальная выносливость, которая не дает возможность интенсивно бороться на протяжении всей схватки. Также характер проведения технических действий, в свою очередь, свидетельствует о недостаточной технической подготовке, которая равным образом не позволяет осуществить эффективно и зрелищно прием, способный обрести полную победу в первые минуты борьбы.

Таким образом, можно сделать следующие **выводы**:

1) результативность выполняемых технических действий в реальности составляет только 25,1 % – это приемы, которые были оценены судьями на «иппон». Также необходимо отметить, что эффективность выполнения технических действий по весовым категориям на данный момент составляет: 60 кг – 20 %; 66 кг – 57,9 %; 73 кг – 26,6 %; 81 кг – 40,9 %; 90 кг – 16,6 %; 100 кг – 30 %; +100 кг – 31,7 %. Данные аргументы свидетельствуют о неэффективной позиции в технико-тактической подготовке, так как «чистый» бросок или удержание на первых минутах, дает возможность завершить схватку и сохранить технический и психологический потенциал спортсмена;

2) выявленная интенсивность проведения технических действий в соревновательных поединках за 2011–2015 гг. показала, что в первые две минуты ведения схватки, активно борются 87,5 % спортсменов. В следующие же 3 и 4-ю минуты идет спад интенсивности. И только 33,3 % дзюдоистов высокого класса на 5-й минуте активизируют свои резервы на динамическую борьбу. Поэтому надлежит сложная работа по повышению интенсивности, частоте и зрелищности выполняемых технических действий;

3) небольшое количество применяемых атакующих действий в большей степени на 3 и 4-й минутах поединка говорит о том, что структура проведения технических действий в настоящее время не отвечает тем современным требованиям, которые обязуют максимально часто проводить приемы с 1-й до последней минуты соревновательной борьбы. Это, в свою очередь, является недостатком в существующей системе технико-тактической подготовки.

Полученные результаты исследования служат предпосылкой для своевременного внесения поправок в тренировочный процесс и эффективного совершенствования соревновательной деятельности дзюдоистов высокого класса.

1. Туманян, Г. С. Спортивная борьба: теория, методика, организация тренировки: учеб. пособие: в 4 кн. / Г. С. Туманян. – М.: Советский спорт, 2000. – Кн. 4: Планирование и контроль. – 384 с.

2. Пилюян, Р. А. Совершенствование тактики ведения поединка / Р. А. Пилюян, В. Т. Джапаралиев // Спортивная борьба: ежегодник. – М., 1984. – С. 54–57.

3. Шахлай, А. М. Теоретические и методические основы интенсификации процесса спортивной подготовки высококвалифицированных борцов: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / А. М. Шахлай. – Минск, 2000. – 194 л.

4. Дахновский, В. С. Совершенствование технико-тактической подготовленности дзюдоистов / В. С. Дахновский, А. В. Еганов // Спортивная борьба: ежегодник. – М., 1986. – С. 72–74.

5. Джапаралиев, В. Т. Индивидуализация тактической подготовки борцов в связи с особенностями соревновательной деятельности: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / В. Т. Джапаралиев; ВНИИФК. – М., 1981. – 19 с.

6. Калмыков, С. В. Соревновательная деятельность единоборцев в условиях диалога культур Востока и Запада / С. В. Калмыков, А. С. Сагалеев, А. С. Цыбиков. – Улан-Удэ: Изд-во Бурят. гос. ун-та, 2012. – 316 с.

7. Келлер, В. С. Соревновательная деятельность в системе спортивной подготовки / В. С. Келлер // Современная система спортивной подготовки: сб. науч. тр. / под ред. Ф. П. Суслова, В. Л. Сыча, Б. Н. Шустина. – М.: СААМ, 1995. – С. 41–50.

8. Дорощенко, А. В. Сравнительный анализ соревновательной деятельности высококвалифицированных дзюдоистов Беларуси и стран зарубежья / А. В. Дорощенко, А. М. Шахлай // Мир спорта. – 2015. – № 3(60). – С. 22–26.

9. Мировой мужской рейтинг по дзюдо на 03.8.2015 // Белорусский информационный спортивный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://belinfosport.by/reiting_m_dsjudo/. – Дата доступа: 12.01.2016.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СПОРТА

Еншин М.М., канд. филос. наук, доцент,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Достижения в спорте со второй половины XX века тесно связаны с результатом научных исследований в широком спектре дисциплин как смежных (морфология, физиология, генетика, биохимия, психология, педагогика, социология, организация управления и т. д.), так и общенаучных (кибернетика, исследование операций, теория адаптации, теория функциональных систем, системный подход, синергетика и др.).

На сегодняшний день сформировались несколько путей внедрения результатов научных исследований в практику подготовки спортсменов.

Первый путь – это использование данных фундаментальных общетеоретических разработок по теории и методике спортивной тренировки, полученных тренерами в процессе получения образования в УВО, повышения квалификации, а также на научно-практических конференциях, семинарах и путем самоподготовки.

Второй путь внедрения результатов научных исследований в практику спорта в настоящее время называют научно-методическим обеспечением тренировочного процесса. Здесь научный работник непосредственно внедряет свою разработку (тренажер, методику, способ контроля) в подготовку конкретной команды совместно с тренером.

Этот путь внедрения научных исследований носит комплексный, системный характер в организации и управлении подготовкой квалифицированных спортсменов и сформировался в организационно-управленческих условиях бывшего СССР [1]. Не вдаваясь в историю становления советской системы НМО и ее развития, отметим, что она обеспечила лидирующие позиции сборных команд СССР на международной арене и была воспроизведена технологически в организации НМО и управлении подготовкой сборных команд ГДР, США, Австрии, Китая и других, которые и сегодня являются лидерами среди медалистов Олимпийских игр [2; 3].

При государственном органе управления физической культурой и спортом – Государственном комитете по физической культуре и спорту бывшего СССР – был образован Научно-методический совет (НМС). В его состав входили представители Министерства здравоохранения, Министерства образования, Академии наук СССР. НМС осуществлял: планирование, разработку сводного плана научных исследований на 5 лет, т. е. осуществление государственного заказа на НИР; координирование и контролирование этой работы; содействие внедрению результатов научно-исследовательской и научно-методической работы в практику; участие в подготовке и переподготовке спортивно-педагогических кадров; содействие совершенствованию системы подготовки спортсменов высокого класса и спортивного резерва. В НМС была создана вузовская комиссия. Широко применялась практика командировок ведущих ученых на международные соревнования и стажировки при подготовке спортсменов высокого класса в составах сборных команд.

Одно из главных достижений НМС по внедрению научных знаний в систему подготовки спортсменов высокого класса – создание комплексных научных групп (КНГ) по видам спорта и специализированных КНГ (психологов и др.) [4].

Комплексная научная группа являлась главным технологическим механизмом НМО. От того, как она организует свою деятельность, какой научной аппаратурой она обеспечена, какими методиками пользуется при обследовании спортсменов, какой научный потенциал входит в ее состав и какое отношение тренеров и спортсменов к ее работе, во многом зависела эффективность подготовки спортсменов. Обычно в состав КНГ, в зависимости от конкретных условий, входили: руководитель, его заместители по медико-биологическим или педагогическим вопросам, научные консультанты, врачи, специалисты по биохимии, психологии, инженерно-технический персонал. Научный потенциал КНГ в основном состоял из профессорско-преподавательского состава, аспирантов и молодых ученых УВО страны (в первую очередь, ИФК), которые работали в КНГ на общественных началах [4]. Основным стимулом работы в КНГ был научный поиск и выполнение исследований по тематике своих диссертационных работ, которые в перспективе существенно улучшали материальное положение и статус ученых. Материально-экономические условия привлечения преподавателей ос-

новывались на снижении педагогической нагрузки на кафедрах и включении в состав команд, находящихся (выезжающих) на централизованных сборах и соревнованиях. Для ученых Беларуси это оговаривалось соответствующими постановлениями Госкомспорта Республики Беларусь. Помимо этого, в составе КНГ работали штатные сотрудники проблемной научной лаборатории БГОИФК и спортивно-медицинских диспансеров, работа которых в КНГ входила в структуру профессиональной деятельности на основном месте работы.

С развалом СССР и с появлением самостоятельных государств в лице бывших союзных республик, с резким изменением социально-экономических условий, развитием рыночных отношений вся система, в том числе и организация спорта, подверглась испытаниям на прочность. Несмотря на снижение финансирования, закрытие части ДЮСШ, значительное сокращение соревнований (особенно в системе детско-юношеского спорта), невысокий уровень финансирования вузовской и спортивной науки, в Республике Беларусь удалось сохранить союзную модель системы подготовки спортсменов высокой квалификации и спортивного резерва. Вместе с тем современное состояние спорта высших достижений существенно отличается от того, что было прежде. Радикально изменились экономические, социальные, организационные и профессиональные предпосылки, что отразилось на методике тренировки и ее реализации. Научно-прикладная деятельность в современных условиях побуждает к более инициативному поиску резервов, очевидна необходимость неформального сотрудничества тренеров с людьми науки. И тем, и другим необходимы новые источники прикладных знаний [5]. Спорт превратился в наукоемкое производство. Поэтому для функционирования в условиях развивающихся рыночных отношений, слияния олимпийского и профессионального спорта, реструктуризации массового спорта в «спорт для всех» требуется реинжиниринг всей системы, включая научное, организационно-методическое, научно-методическое обеспечение спорта высших достижений и спортивного резерва с позиции системного подхода в управлении подготовкой национальных и сборных команд страны и их резерва.

Сегодня достижение спортивного успеха на Олимпийских играх во многом определяется отбором и внедрением инновационных технологий в спортивной подготовке, а также модернизацией всей системы научно-методического и медицинского обеспечения с использованием адекватных аппаратных измерительных комплексов.

Обобщая все вышесказанное, отметим, что проблемы управления спортивной наукой, проблемы научно-методического обеспечения спорта, в том числе спорта высших достижений и олимпийского резерва, до сих пор полностью не решены. Среди наиболее актуальных проблем управления спортивной наукой можно назвать следующие:

- отсутствие общей (генеральной) концепции научного обеспечения спорта и научно-методического сопровождения спортсменов высокого класса и резерва;
- отсутствие системы мониторинга особенностей спортивной деятельности спортсменов, начиная с детского и юношеского возраста, учитывающей не только тренировочные нагрузки, но и все другие виды и способы воздействия;
- отсутствие должной координации научных исследований и контроля за качеством их выполнения;
- научные исследования зачастую не связаны с запросами практики, да и практика часто не может осознать и сформулировать проблемы, которые требуют своего научного разрешения. Поэтому, как правило, тематику научных работ формируют сами ученые, ориентирующиеся не на запросы практики, а на свой прошлый эмпирический опыт, знания и возможности;
- невысокий научный уровень руководящих работников и тренеров-практиков, не позволяющий им осознавать значимость научных достижений и необходимость их использования в практической деятельности;
- сложившаяся социально-организационная система стимулирования тренерского труда, не заставляющая их искать новые пути подготовки спортсменов высокого класса с использованием последних достижений науки;
- отсутствие в системе Министерства спорта и туризма Республики Беларусь компетентного органа, отвечающего за науку, что затрудняет процесс рационального использования средств, выделяемых на науку и научные исследования;

– недостаточный вклад в спортивную науку ученых учреждений высшего образования, что обусловлено большим объемом учебной нагрузки и крайне слабой материально-технической научной базой;

– неотработанный организационно-правовой и экономический механизм подключения к научным исследованиям в области спорта ученых Национальной академии наук Беларуси, несмотря на очевидную социальную, политическую и экономическую значимость спорта;

– малое количество фундаментальных работ в области педагогики, физиологии, биохимии, медицины, фармакологии и социологии спорта, имеющих большое теоретическое значение;

– недостаточная интеграция усилий научных, учебных, медицинских, спортивных и других организаций в реализации крупных научных программ и проектов;

– отсутствие организационного, правового, экономического механизма безоговорочного внедрения результатов научных исследований в практику спорта, что ведет к ситуации, когда научные исследования существуют и проводятся сами по себе, а практика спорта – сама по себе и т. д.

Необходимо особо подчеркнуть, что перечисленные и некоторые другие проблемы развития, проведения и управления научными исследованиями в области спорта и научного сопровождения подготовки спортсменов высокого класса требуют реализации целого комплекса организационных, управленческих, правовых, финансовых и других мероприятий. В данном исследовании, в силу его организационно-управленческой направленности, были рассмотрены проблемы разработки, формирования и внедрения единого научно-методического подхода к научному сопровождению и обеспечению системы спорта.

1. Научное обеспечение подготовки пловцов: педагогические и медико-биологические исследования / под ред. Т. М. Абсаямова, Т. С. Тимаковой. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 191 с.

2. Бауэр, В. Г. Современная система подготовки спортивного резерва России и пути ее совершенствования / В. Г. Бауэр // Спорт: экономика, право, управление. – 2004. – № 3. – С. 11–16.

3. Рожков, П. А. От великой спортивной державы – к здоровой России / П. А. Рожков // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 2. – С. 3–7.

4. Нельга, Н. А. Физкультурная наука Беларуси / Н. А. Нельга. – 2-е изд., доп. – Минск, 2004. – 120 с.

5. Иссурин, В. Концепция блоковой композиции в подготовке спортсменов высокого класса / В. Иссурин, В. Шкляр // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 5. – С. 2–5.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СПОРТА

Еншин М.М., канд. филос. наук, доцент,

Белорусский государственный университет физической культуры,

Республика Беларусь

В последние десятилетия наблюдается значительный прогресс спорта в мире, обусловленный, как показало обобщение опыта подготовки спортсменов высшей квалификации в различных странах, развитием организационно-управленческой, материально-технической и спортивно-педагогической сфер деятельности [1–3].

В организационной сфере следует выделить направления, позволяющие подчинить материально-технические, кадровые, финансово-экономические и другие предпосылки реализации возможностей современной теории подготовки и соревновательной деятельности. В числе важнейших из них – органичная взаимосвязь организационно-методических основ подготовки на уровнях спорта высших достижений, юношеского, подросткового и детского спорта в отношении всех важнейших компонентов процесса подготовки и соревновательной деятельности, а также кадрового, материально-технического, научно-методического и медицинского обеспечения [4; 5].

Материально-техническое обеспечение спортивной деятельности характеризуется многовекторным развитием и затрагивает все основные стороны вещественного взаимодействия спортсмена в процессе совершенствования своего спортивного мастерства и его реализации в условиях соревновательной деятельности [6; 7].

Спортивно-педагогическая сфера деятельности является приоритетной в обеспечении прогресса большинства видов спорта. Главными направлениями в ней, оказавшими наибольшее влияние на результативность спортивных достижений, следует считать:

Во-первых, прирост объема и интенсивность нагрузок. Анализ показывает, что в период с конца 60-х – начала 80-х годов прошлого века тренировочные и соревновательные нагрузки в различных видах спорта увеличились в 2–4 раза [8]. Это явилось фактором, обеспечившим скачкообразный прирост спортивных рекордов во всех видах спорта с метрически измеряемыми результатами.

Во-вторых, перестройка всего процесса многолетней подготовки в соответствии со специфическими требованиями избранного для специализации вида спорта, что отразилось в увеличении объема полуспециальной и специальной подготовки и резком снижении объема общей подготовки. Эта тенденция коснулась не только спортсменов высокой квалификации, но и распространилась на детей, подростков и юношей, так как было показано, что неадекватная виду спорта общая (базовая) подготовка на ранних этапах многолетнего совершенствования способна оказать необратимое отрицательное влияние на профильные для данного вида спорта морфофункциональные возможности организма спортсмена.

В-третьих, ориентация всей системы спортивной подготовки на достижение оптимальной структуры соревновательной деятельности. В 70–80-е годы четко проявилось стремление рассматривать соревновательную деятельность в качестве системообразующего фактора по отношению ко всей системе подготовки спортсмена.

В-четвертых, представление тренировочных и соревновательных нагрузок, отдыха, восстановительных процедур, специального питания как единого целого с тем, чтобы обеспечить органичное единство и взаимосвязь факторов стимуляции протекания заданных адаптационных реакций и факторов реализации, претворение этих стимулов в запланированные структурные и функциональные перестройки.

В-пятых, совершенствование системы управления процессом подготовки на основе объективных знаний о структуре соревновательной деятельности, явных и скрытых резервах функциональной подготовленности спортсменов, эффективных методах и средствах контроля и совершенствования спортивного мастерства как на уровне общих, так и частных компонентов.

Дальнейшее совершенствование спортивно-педагогической сферы деятельности, естественно, в решающей мере будет определяться научной обоснованностью системы подготовки спортсменов, ее соответствием уровню науки и практики.

В процессе развития теории спортивной подготовки неизбежно столкновение с проблемой формализации знаний. Рассматривая формализацию как процесс систематизации и уточнения знания, выявления взаимосвязи его различных элементов, методологического уточнения различных положений теории необходимо уяснить, что полностью формализованы могут быть лишь элементарные теории с простой логической структурой и небольшим объемом понятий. Объясняется это не слабой разработанностью теории, а ее исключительной сложностью. Она не может быть полностью формализована ни в целом, ни в ее обобщенных частях. Это, однако, не исключает и возможности достаточно жесткой формализации, в том числе и математической, отдельных элементов теоретического знания. Использование математических методов для углубления, уточнения, обеспечения доказательности теоретических положений (особенно в таких разделах, как контроль, управление, моделирование, прогнозирование структуры подготовленности и соревновательной деятельности и других) не только обогащает теорию спортивной подготовки, но и способствует расширению методологических возможностей математики при решении конкретных теоретических задач.

Развитие теории связано с возможностью построения многоуровневых конструкций из различных элементов знания, которые постоянно развиваются, конкретизируются, дифференцируются и интегрируются. Таким образом, развитие теории представляет собой не просто совокупность взаимосвязанных знаний, но и формирование методологического механизма построения теоретических знаний, что не только предопределяет целостность теории, но и делает ее эффективным средством дальнейшего развития. В этом плане, как показал опыт последних двух десятилетий, особенно эффективными для развития теории подготовки спортсменов явились методологические возможности, представленные системным подходом, теорией функциональных систем, теорией адаптации и рядом других общенаучных дисциплин и теорий [4].

Специально организованные исследования, проведенные в различных лабораториях мира, убедительно показали, что не существует видов профессиональной деятельности, которые могли бы сравниться по своему эффекту с тренировочными и соревновательными нагрузками современного спорта. Никакая другая деятельность не способна вызвать в организме человека таких адаптационных перестроек, которые наблюдаются у высококвалифицированных спортсменов. Это объясняется тем, что интенсивность самого напряженного ежедневного многочасового физического труда, даже усугубленная тяжелыми условиями внешней среды, является значительно более низкой по сравнению с интенсивностью тренировочной работы, а экстремальные условия соревновательной деятельности не имеют аналогов в других видах профессиональной деятельности.

Целью спортивной подготовки является достижение максимально возможного для данного индивидуума уровня технико-тактической, физической и психологической подготовленности, обусловленной спецификой вида спорта и требованиями достижения максимально высоких результатов в соревновательной деятельности. Следует отметить, что спортивный результат как продукт соревновательной деятельности, имеющий самостоятельную ценность для спортсмена, тренера, зрителей, спортивной организации, страны и т. д., обуславливается большим количеством факторов. В их числе индивидуальные особенности личности спортсмена, эффективность системы подготовки, материально-технические условия подготовки и соревнований, климатические, географические и социальные условия, в которых проводятся соревнования, и многое другое.

Разделение процесса подготовки на относительно самостоятельные стороны (техническую, тактическую, физическую, психологическую, интегральную) упорядочивает представления о составляющих спортивного мастерства, позволяет в определенной мере классифицировать средства и методы их совершенствования, систему контроля и управления процессом спортивного совершенствования. Вместе с тем в тренировочной, и особенно в соревновательной деятельности ни одна из этих сторон не проявляется изолированно, они объединяются в сложный комплекс, направленный на достижение наивысших спортивных показателей. Степень включения различных элементов в такой комплекс, их взаимосвязь и взаимодействие обуславливается закономерностями формирования функциональных систем, нацеленных на конечный, специфический для каждого вида спорта и компонента тренировочной или соревновательной деятельности результат.

Более крупной проблемой, касающейся оптимизации спортивной практики в этом аспекте, выступает углубленное изучение закономерностей системного взаимодействия спортивной тренировки, соревновательной практики и других факторов, направленных на увеличение возможностей спортсмена, включая и такие, как специализированный применительно к спортивной деятельности общий режим жизни спортсмена, а также внешнесредовые, диетологические и фармакологические факторы и т. д. Эти многообразные факторы, входящие в систему подготовки спортсмена, в отдельности, избирательно, в той или иной мере исследованы, объяснены и осмыслены. Однако предстоит сверх того выяснить и в полном объеме использовать «механизмы» их оптимального взаимодействия в составе единого целого – в системе спортивной подготовки.

В настоящее время общепризнано, что система научно-методического обеспечения должна включать в себя все основные системы контроля, в том числе педагогического, биомеханического, медико-биологического, биохимического и психологического. Эти подсистемы обеспечивают контроль всех основных компонентов тренировочного процесса, включая интегральные характеристики соревновательной деятельности, состояния здоровья, уровень функциональной, специальной физической, технико-тактической и психологической подготовленности, а также эффективность восстановительных мероприятий.

Организационной основой рационализации системы подготовки спортсменов высокого класса, как считают многие специалисты, является интенсификация развития спортивной науки и технологий по следующим направлениям:

- поиск новых нетрадиционных технологий и альтернативных подходов к совершенствованию структуры и повышению эффективности спортивной подготовки;
- целенаправленное стимулирование развития здоровьесберегающих технологий спортивной подготовки;
- формирование эффективной системы информационно-аналитического обеспечения процессов развития спорта высших достижений;
- совершенствование системы подготовки кадров и их переподготовки на основе целенаправленной стимуляции их непрерывного образования и самообразования, формирование потребности в

источниках систематической информации о научно-технических инновациях в сфере их профессиональной деятельности;

– создание удобной для пользователей инфраструктуры научно-технологического обеспечения подготовки сборных команд и их резерва на базе многоцелевых и специализированных по видам спорта центров и мобильных групп научно-технического обеспечения.

Научно-методическое обеспечение (НМО) – один из основных компонентов в системе организации подготовки спортсменов различной квалификации. Осуществляется НМО по таким направлениям, как формирование стратегии подготовки, отбор кандидатов в основной состав команды, прогнозирование спортивных результатов, моделирование соревновательной деятельности, нормирование тренировочных нагрузок, совершенствование техники видов спорта. Особое внимание уделяется использованию передовых технологий физической, функциональной, технической, психологической, тактической подготовки.

Таким образом, проведенный анализ теоретических основ научно-методического обеспечения спорта показал, что это обеспечение невозможно реализовать без создания специализированных организационных структур – комплексных научных групп, которые должны включать специалистов (ученых и практиков спорта) различной направленности.

1. Булатова, М. М. Теоретико-методические аспекты реализации функциональных резервов спортсменов высшей квалификации / М. М. Булатова // Наука в олимпийском спорте. – 1999. – Спец. вып. – С. 33–51.

2. Воронкин, В. И. Система подготовки спортсменов высшей квалификации в легкоатлетических метаниях: учеб. пособие для слушателей Высшей школы тренеров ГЦОЛИФК / В. И. Воронкин. – М.: ГЦОЛИФК, 1984. – 91 с.

3. Платонов, В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте: история развития и современное состояние / В. Н. Платонов // Наука в олимпийском спорте. – 1999. – Спец. вып. – С. 3–33.

4. Келлер, И. С. Теоретико-методические основы подготовки спортсменов / И. С. Келлер, В. Н. Платонов. – Львов: Украинская спортивная ассоциация, 1993. – 270 с.

5. Платонов, В. Н. Подготовка квалифицированных спортсменов / В. Н. Платонов. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 288 с.

ОСОБЕННОСТИ ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ЭЛИТНЫХ БЕГУНОВ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ

Жданович А.А.,

Козловский А.Н.,

Военная академия Республики Беларусь,
Республика Беларусь

Проблема совершенствования соревновательной деятельности в беге на короткие дистанции постоянно находится в центре внимания различных специалистов в области разработки и исследования сложных вопросов максимального проявления человеком скоростных локомоторных способностей [1; 2]. Принципиальной установкой, сформулированной на основе системно-структурного анализа предельно быстрых согласованных движений человека, вызывающих его активное перемещение в пространстве, является вывод о наличии единой, универсальной структуры бега, определенной соответствующими психофизиологическими механизмами и способностью или неспособностью индивидуальных мышечных ощущений спортсмена подстроиться под эту структуру [3]. С этой позиции решение основной двигательной задачи в данном виде соревновательной деятельности предельно ограничено в выборе вариантов ее реализации, что значительно минимизирует тактический аспект подготовки в беге на короткие дистанции.

Анализ различных источников информации относительно характера тактической подготовки к соревновательной деятельности в беге на короткие дистанции свидетельствует, что здесь основная двигательная установка – «Бежать максимально быстро!». То есть спортсмен должен психологически настраиваться на максимальное проявление своих двигательных способностей в течение всего

соревновательного упражнения. Несомненно, что при однократном воспроизведении специфического двигательного акта и наличии серьезной конкуренции со стороны своих соперников данная установка является единственно правильной для реализации конечной цели соревнования. Однако даже в таких условиях достижение значительного преимущества перед соперниками в ходе соревновательной борьбы может приводить к смене двигательной установки на фоне качественного изменения эмоционального состояния спортсмена. Достаточно вспомнить кардинальное изменение системы беговой координации У. Болта за двадцать метров до финиша в его победном олимпийском финале на 100 метров в 2008 году, где он установил новый мировой рекорд, равный 9,69 с. Явное преимущество перед соперниками вызвало мгновенное изменение психофизической окраски соревновательного упражнения и заключительные действия спортсмена уже явно не соответствовали установке на максимально быстрое передвижение, поскольку демонстрировали всплеск охвативших его положительных эмоций [4].

Таким образом, ориентация данной соревновательной деятельности на победу над соперниками и достижение запланированной цели с огромным преимуществом спонтанно запустили механизм сохранения психофизической энергии спортсмена, что в полной мере характерно для реализации подобных двигательных задач. Аналогичная ситуация возникает в соревновательной практике высококвалифицированных бегунов на короткие дистанции при их участии в крупнейших международных соревнованиях. Здесь участники вынуждены проходить отбор в финальный забег посредством многоходовой конкуренции в предварительной части соревнования, причем достижение поставленной цели на разных стадиях состязания связано с занятием определенного места в забеге. Решение этой задачи не всегда предполагает предельное напряжение сил и достижение максимально высокого результата. Поэтому при моделировании соревновательной ситуации и выработке тактического плана определяющая роль здесь принадлежит двум факторам: оценке собственных возможностей и оценке сил основных соперников. Реализация тактического замысла при этом во многом зависит от такого регулятора деятельности как самоконтроль в виде оценки собственной скорости бега. В связи с этим совершенно определенно встает задача формирования у бегунов оценки скорости собственного перемещения, а также сбора достаточно полной и точной информации о подготовленности своих основных соперников [5]. Но поскольку получить абсолютно полную информацию о своих силах, а тем более о силах соперников не представляется возможным, планирование тактики всегда носит вероятностный характер. Иначе говоря, тактический план спортсменов всегда характеризуется определенной степенью адекватности или неадекватности. И от того, насколько он адекватен, зависит характер и эффективность тактических действий бегунов в соревновании [6].

В связи с этим исследование опыта тактических действий выдающихся спринтеров современности предоставляет возможность выделить некоторые общие тенденции проявления психомоторного потенциала спортсменов на различных этапах соревнования.

Результаты исследования. Сравнение результатов различных уровней соревновательной борьбы показывает, что сильнейшие бегуны планеты достаточно дифференцированно подходят к забегам различной значимости (таблица 1). Принимая во внимание условия прохождения в следующий круг соревнования (а в большинстве случаев это определяется местом, занятым в забеге), в целом достаточно выраженно прослеживается тенденция экономизации бегунами своего психофизического потенциала. То есть большая часть финалистов чемпионатов мира, соревнуясь на дистанциях 100 и 200 метров, сознательно, насколько это было целесообразно, придерживались схемы постепенного повышения уровня моторного обеспечения соревновательного упражнения. На практике это выражается в последовательном, по сравнению с четвертьфиналом, улучшении спортивного результата на каждом из соревновательных этапов. На всей выборке финалистов это наиболее заметно прослеживается на примере преодоления рубежа полуфинального круга в беге на 200 метров, где группа участников, улучшивших свой предварительный результат, составила 80 %. В несколько меньшем масштабе подобное явление наблюдается и в фазе выхода лучших спринтеров планеты в финальный забег на самой короткой олимпийской дистанции. Здесь в 75 случаях из 113 (66,37 %) сильнейшие бегуны показали положительную динамику изменения своего спортивного результата. А в целом же участники финальных забегов на 100 и 200 метров – в 64,37 % случаев своих выступлений продемонстрировали умение правильно оценить соответствующую соревновательную ситуацию и мобильно перестроить свою двигательную программу в направлении снижения психологических и энергетических потерь для достижения поставленной задачи.

Таблица 1 – Характер варьирования результатов в беге на 100 и 200 метров у участников пятнадцати чемпионатов мира по легкой атлетике на различных стадиях соревнования

Контингент исследуемых	Бег на 100 м				Бег на 200 м			
	Разница результатов финала и полуфинала		Разница результатов полуфинала и четвертьфинала		Разница результатов финала и полуфинала		Разница результатов полуфинала и четвертьфинала	
	+	–	+	–	+	–	+	–
Финалисты ЧМ (n=120)	75	38	68	49	62	55	96	24
%	66,37	33,63	58,12	41,88	52,99	47,01	80,00	20,00
Призеры ЧМ (n=45)	42	3	29	16	35	10	36	9
%	93,33	6,67	64,44	35,56	77,77	22,23	80,00	20,00
Победители ЧМ (n=15)	15	0	10	5	13	2	12	3
%	100	0	66,66	33,34	86,66	13,34	80,00	20,00
Примечания «+» – количество случаев улучшения результата в финале и полуфинале; «–» – количество случаев снижения результата в финале и полуфинале								

Анализ рассматриваемых показателей двух последующих групп бегунов на короткие дистанции, соревновательная деятельность которых отождествляется как с завоеванием определенных призовых мест, так и с выигрышем звания быстрее бегуна планеты, представляет достаточно убедительную аргументацию в пользу того факта, что адекватная самооценка своей скоростной подготовленности и состояния конкурентных противников является неотъемлемой составляющей психологии спортсменов-победителей. Об этом свидетельствует значительное и закономерное увеличение в отмеченных группах сегмента оптимальных решений выхода в последующий круг соревнований. Так, в группе призеров чемпионатов мира его средняя величина в четырех выделенных нами процессах перехода на вышеразположенный состязательный уровень, составила 78,88 %, а в группе победителей – 83,33 %. Следует однако отметить, что увеличение средней величины в большей мере достигается благодаря значительному повышению качества решения соревновательной задачи в финальных забегах на 100 и 200 метров (таблицы 1, 2). На самой короткой дистанции все пятнадцать чемпионов мира пробежали в финальном забеге быстрее чем в полуфинальном, а в беге на 200 метров подобное достижение продемонстрировали тринадцать из пятнадцати победителей.

Естественно, что имея различную структуру мощности, емкости и подвижности алактатного и лактатного процессов обеспечения, а также особые внешние факторы, лучшие бегуны на короткие дистанции характеризуются некоторыми особенностями выстраивания тактических ходов в течение всего времени соревнования.

Таблица 2 – Результаты чемпионов мира в беге на 100 метров в различных кругах соревнования

Год чемпионата	Круг 1 Результат, с	Круг 2 Результат, с	Полуфинал Результат, с	Финал Результат, с
1983	10,34	10,20	10,28	10,07
1987	10,05	10,38	10,03	9,93
1991	10,12	9,80	9,93	9,86
1993	10,24	10,00	9,97	9,87
1995	10,13	10,18	10,04	9,97
1997	10,30	9,91	9,90	9,86
1999	10,30	9,91	9,96	9,80
2001	10,33	9,88	10,01	9,82

Продолжение таблицы 2

Год чемпионата	Круг 1 Результат, с	Круг 2 Результат, с	Полуфинал Результат, с	Финал Результат, с
2003	10,09	10,02	10,16	10,07
2005	10,16	10,27	9,99	9,88
2007	10,19	10,06	10,00	9,85
2009	10,20	10,03	9,89	9,58
2011		10,12	9,95	9,92
2013		10,07	9,92	9,77
2015		9,96	9,96	9,79
Среднее	10,20	10,05	10,00	9,87

Так, для одних характерны более значительные изменения начальных и конечных результатов, доходящие до 0,51–0,68 с (Ч. Грин, У. Болт). В других случаях разница между минимальным и максимальным показателями времени пробегания соревновательной дистанции варьирует в пределах 0,20 с. Следует заметить, что максимальный размах между рассматриваемыми показателями был зарегистрирован на чемпионате мира 2009 года и его величина составляет 0,62 с, а минимальный – на чемпионате мира 2003 года и равен он 0,14 с. И здесь же наблюдается единственный случай демонстрации лучшего дистанционного времени по сравнению с финалом в предварительном забеге.

Мотивационная значимость каждого из кругов соревнований в беге на короткие дистанции определенным образом отражается и на внутренней структуре соревновательного упражнения. В таблице 3 представлена динамика временных и пространственно-временных показателей, отражающая различные уровни соревновательной борьбы К. Льюиса, которые при внимательном их анализе позволяют выделить два тактических подхода к реализации основной двигательной задачи. В финальном забеге мы наблюдаем классическую кривую изменения скорости бега на самой короткой спринтерской дистанции. Максимальное ее значение, равное 12,04 м/с, достигается на участке между 50 и 60-м метрами дистанции, а затем скорость последовательно уменьшается на 5,71 %, составляя на финише 11,35 м/с. То есть в ситуации наивысшего уровня соревновательной борьбы, там, где решается стратегическая задача соревновательной деятельности, наиболее оптимальным вариантом распределения психомоторного потенциала на дистанции является закономерное повышение и удержание скорости передвижения, а затем – ее минимизированные потери.

Таблица 3 – Временные и пространственно-временные характеристики соревновательной деятельности Олимпийского чемпиона 1988 года К. Льюиса в беге на 100 метров [3]

Характеристики	Участок дистанции									
	10 м	20 м	30 м	40 м	50 м	60 м	70 м	80 м	90 м	100 м
Время, с										
Финал	1,89	2,95	3,90	4,79	5,65	6,48	7,33	8,18	9,04	9,92
½ финала	1,95	2,99	3,93	4,81	5,69	6,55	7,41	8,26	9,11	9,97
Время отрезка, с										
Финал	1,89	1,06	0,95	0,89	0,86	0,83	0,85	0,85	0,86	0,88
½ финала	1,95	1,04	0,94	0,88	0,88	0,86	0,86	0,85	0,85	0,86
Скорость отрезка, м/с										
Финал	5,29	9,43	10,53	11,23	11,62	12,04	11,76	11,76	11,62	11,35
½ финала	5,12	9,61	10,63	11,35	11,35	11,62	11,62	11,76	11,76	11,62

В полуфинальном забеге, где абсолютный результат всего на 0,05 с превышает показатель финальной части соревнований, наблюдается значительное отличие варьирования пространственно-временных и временных характеристик от основного забега. Сравнение однотипных параметров показывает, что имея слабый разгон на первых десяти метрах дистанции, К. Льюис мощно ускоряется на участке с 10 по 40-й метр, выигрывая здесь 0,04 с по сравнению с финальным кругом сорев-

нований. В дальнейшем, убедившись в достаточном преимуществе перед своими соперниками, он увеличивает скорость бега до вполне контролируемой величины в 11,62 м/с и последующие двадцать метров преодолевает не снижая дистанционной скорости. Максимального уровня рассматриваемая характеристика достигается на участке с 70 по 90-й метр. Подобный вариант динамики скоростных возможностей возникает в результате оптимального прохождения предыдущей части дистанции, которое не потребовало от спортсмена максимального уровня проявления своих психомоторных способностей. Об этом свидетельствует также и уровень снижения скорости передвижения бегуна на финише по сравнению с максимальным показателем – всего лишь 1,20 %.

Подобный характер развертывания соревновательных усилий мы наблюдаем и при установлении мирового рекорда ямайским бегуном У. Болтом. В этом случае также отмечается однопиковое достижение максимальной скорости, составляющее 12,35 м/с при пробегании седьмого десятиметрового отрезка и несколько меньшее – на 4,65 %, снижение данного показателя к окончанию соревновательной дистанции (таблица 4). Следует однако отметить, что теоретическое моделирование нового мирового рекорда на основе значительного уменьшения времени взаимодействия бегуна с опорой (до 0,70 мс) предусматривает вторичное повышение скорости передвижения спортсмена на девятом отрезке дистанции до 98,75 % от максимума с последующим ее снижением от пикового значения на 4,67 % к моменту пересечения финишной черты. На примере выступления мирового рекордсмена в беге на 200 метров У. Болта заметно, что на данной дистанции размах результатов между рассматриваемыми кругами выступления спортсмена значительно увеличивается, доходя на одном из чемпионатов мира до 1,22 с (таблица 5). В целом же хочется отметить, что соревновательная практика мирового рекордсмена в спринте характеризуется наиболее оптимальной моделью распределения психомоторного потенциала спортсмена в течение важнейшего для него соревнования. Выступая на четырех крупнейших мировых форумах в беге на 100 и 200 метров, он везде демонстрировал последовательное, от забега к финалу, увеличение скорости преодоления соревновательной дистанции и, как следствие, качественное улучшение результата.

Таблица 4 – Временные и пространственно-временные характеристики соревновательной деятельности мирового рекордсмена в беге на 100 метров У. Болта

Характеристики	Участок дистанции									
	10 м	20 м	30 м	40 м	50 м	60 м	70 м	80 м	90 м	100 м
Время, с	1,88	2,88	3,78	4,64	5,47	6,29	7,10	7,92	8,74	9,58
Модель	1,82	2,79	3,66	4,49	5,29	6,09	6,87	7,67	8,46	9,27
Время отрезка, с	1,88	1,00	0,90	0,86	0,83	0,82	0,81	0,82	0,82	0,84
Модель	1,82	0,97	0,87	0,83	0,80	0,80	0,78	0,80	0,79	0,81
Скорость отрезка, м/с	5,31	10,00	11,11	11,63	12,04	12,20	12,35	12,20	12,20	11,90
Модель	5,49	10,31	11,49	12,04	12,50	12,50	12,82	12,50	12,66	12,35

Таблица 5 – Динамика результатов чемпиона мира У. Болта в беге на 200 метров в различных кругах соревнования

Год чемпионата	Круг 1 Время, с	Полуфиналы Время, с	Финал Время, с
2009	20,41	20,08	19,19
2011	20,30	20,31	19,40
2013	20,66	20,12	19,66
2015	20,28	19,95	19,55
Среднее	20,41	20,16	19,45

Таким образом, анализ соревновательной практики ведущих спринтеров мира продемонстрировал наличие определенных тактических планов в реализации психомоторного потенциала спор-

тсменов. Наиболее заметная тенденция в выстраивании соревновательной борьбы заключается в минимизации усилий для достижения необходимого соревновательного результата. Несмотря на важность каждого из кругов соревновательной практики, ведущие бегуны на короткие дистанции стараются в минимальной степени превысить тот уровень проявления двигательных способностей, который обеспечивает им гарантированное прохождение в следующий круг соревнований. Естественно, что доминирование данной психомоторной установки в определенной степени контролируется осознанием воздействия внешних факторов, что в определенных случаях приводит к нерациональным тратам психической и физической энергии в угоду достижению требуемого результата соревнований.

1. Петровский, В. В. Бег на короткие дистанции / В. В. Петровский. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 80 с.
2. Озолин, Э. С. Спринтерский бег / Э. С. Озолин. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 159 с.
3. Мирзоев, О. М. Тактика бега на короткие дистанции: анализ, проблемы и перспективы / О. М. Мирзоев // Материалы Междунар. семинара «Легкая атлетика в XXI веке». – М., 2002. – С. 44–51.
4. Боген, М. М. Загадка тактики бега на 100 м / М. М. Боген, О. А. Фетисов // Легкая атлетика. – 2000. – № 2–3. – С. 16–19.
5. Зайцев, Г. К. Формирование адекватной оценки своих возможностей у бегунов в процессе тактической подготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / ВНИИФК / Г. К. Зайцев. – М., 1981. – 22с.
6. Зайцев, Г. К. Программирование подготовки бегунов на короткие дистанции: учеб. пособие / Г. К. Зайцев. – Калининград, 1988. – 47 с.

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ СПОРТИВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В ГРЕБЛЕ НА БАЙДАРКАХ СРЕДИ МУЖЧИН В ОЛИМПИЙСКИХ НОМЕРАХ ПРОГРАММЫ

Жуков С.Е., канд. пед. наук, доцент,

Сируц А.Л., канд. пед. наук, доцент,

Загоровский В.А.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Оценки качества выполнения действий, на основе которых разворачивается соперничество, представляют собой технические результаты соревнования. Они могут быть выражены в соответствии с традициями вида спорта и правилами соревнований в объективных показателях, таких, как единицы времени, длины, веса или факте достижения цели [1].

Спортивный результат как продукт соревновательной деятельности, имеющий самостоятельную ценность для спортсмена, тренера, зрителей, спортивной организации, страны, обуславливается большим количеством факторов [2].

Специалистам в теории и методике спортивной тренировки хорошо известно, что соревновательный результат спортсменов, особенно в дистанционных видах спорта, является системообразующим фактором построения их тренировочного процесса. Именно поэтому интерес к результатам победителей на Играх Олимпиад, чемпионатах мира и Европы, в том числе и в гребном спорте, всегда достаточно высок. Анализируя результаты гребцов на крупнейших международных соревнованиях в многолетнем аспекте, можно выявить зависимость и тенденции их изменения, что повысит эффективность планирования и построения тренировочного процесса квалифицированных спортсменов [3].

Многочисленными исследованиями установлено, что спортивная тренировка носит специализированный характер и основывается на результатах исследования соревновательной деятельности спортсмена [4; 5; 6].

Ряд авторов подвергают анализу высшие мировые достижения, рекорды или результаты победителей крупнейших международных и национальных соревнований в циклических видах спорта. Это позволяет при планировании тренировочного процесса квалифицированных гребцов ориенти-

роваться на результаты победителей крупнейших международных соревнований и включать их в модельные характеристики соревновательной подготовленности [7; 8; 9; 10].

Цель исследования. Анализ временных рядов спортивных результатов в гребле на байдарках и каноэ в олимпийских номерах программы.

Объект исследования. Мужские олимпийские номера программы в гребле на байдарках в условиях международной соревновательной деятельности.

Предмет исследования. Временные ряды динамики изменения величины отклонения времени прохождения соревновательных дистанций участниками финальных заездов от победителей в гребле на байдарках.

Методы и организация исследования. Использовались методы получения ретроспективной информации и методы сбора текущей информации. Применялись статистические методы анализа данных из программной надстройки «Пакет анализа» программы Excel. Использовались графические и статистические функции программы Excel. Уровень значимости статистических критериев при проверки параметрических гипотез был выбран 5 %.

Организация исследования предусматривала использование электронного доступа в режиме <http://www.canoeicf.com>. Статистические данные по предмету исследования были получены с использованием электронного доступа к официальным протоколам финальных заездов А на чемпионатах мира (n=9) и Олимпийских играх (n=8) за период времени с 2009 по 2015 год. Отклонение времени прохождения соревновательных дистанций участниками финальных заездов от победителей в гребле на байдарках вычислялось как в абсолютных значениях, так и в относительных величинах.

Результаты исследования. Выборочная статистика (среднее и стандартное отклонение) относительной величины отклонения времени прохождения участниками финальных заездов от победителей, выраженной в процентах, представлена в таблице 1. В таблице приведено официальное международное обозначение в гребле на байдарках класса лодок и пола участников соревнований.

Таблица 1 – Описательная статистика (среднее $\pm$ sd) величины отклонения (%) спортивных результатов участников финальных заездов от победителей в олимпийских номерах программы в гребле на байдарках

Номер программы, класс лодок	Время, год						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
200 м							
Байдарка-одиночка (K1M200)	2,63 $\pm$ 1,04	2,07 $\pm$ 0,97	2,43 $\pm$ 1,42	1,72 $\pm$ 0,9	1,37 $\pm$ 0,98	1,29 $\pm$ 0,53	2,11 $\pm$ 1,17
Байдарка-двойка (K2M200)	2,84 $\pm$ 1,57	1,88 $\pm$ 1,75	1,89 $\pm$ 0,81	4,29 $\pm$ 1,31	3,02 $\pm$ 1,14	2,09 $\pm$ 1,22	1,39 $\pm$ 1,0
1000 м							
Байдарка-одиночка (K1M1000)	2,16 $\pm$ 1,31	1,69 $\pm$ 1,09	2,97 $\pm$ 1,29	1,94 $\pm$ 1,29	1,37 $\pm$ 0,94	1,16 $\pm$ 0,58	1,41 $\pm$ 1,06
Байдарка-двойка (K2M1000)	3,45 $\pm$ 2,38	2,06 $\pm$ 1,2	1,42 $\pm$ 1,18	0,91 $\pm$ 0,55	1,19 $\pm$ 0,7	1,32 $\pm$ 0,66	1,49 $\pm$ 0,72
Байдарка-четверка (K4M1000)	1,36 $\pm$ 0,88	1,62 $\pm$ 0,69	1,74 $\pm$ 0,98	0,86 $\pm$ 0,51	1,15 $\pm$ 0,56	1,6 $\pm$ 0,97	1,58 $\pm$ 0,71

Графический анализ временных рядов динамики изменения относительной величины отклонения спортивных результатов гребцов-байдарочников от победителя финального заезда на дистанции 200 м представлен на рисунке 1, на дистанции 1000 м – на рисунке 2. Уровни временных рядов на графиках представлены выборочными средними с указанием выборочных стандартных отклонений.

Однофакторный дисперсионный анализ позволил найти как значимые различия, так и их отсутствие между уровнями временного ряда динамики относительной величины отклонения спортивных результатов от победителя финального заезда в каждом номере олимпийской программы в гребле на байдарках среди мужчин.

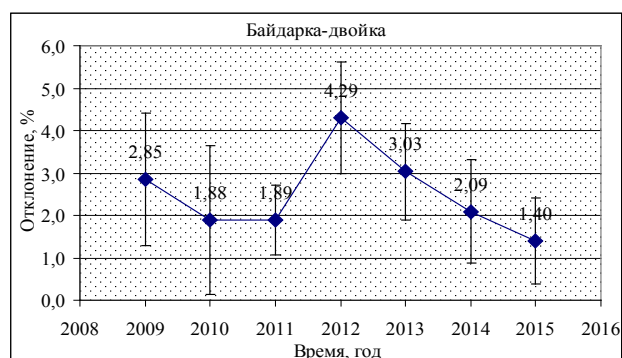
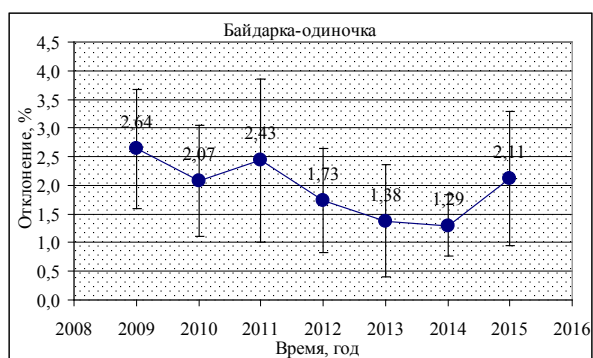


Рисунок 1 – График динамики изменения величины отношения (%) спортивных результатов участников финальных заездов от победителя в гребле на байдарках на дистанции 200 метров

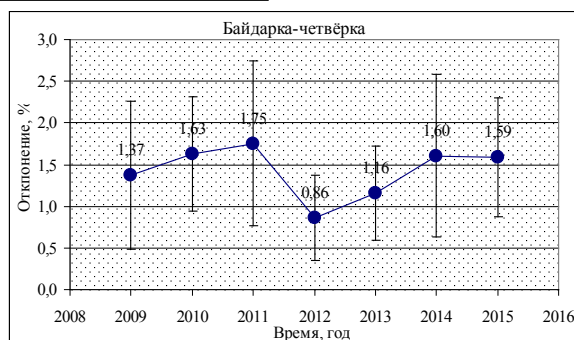
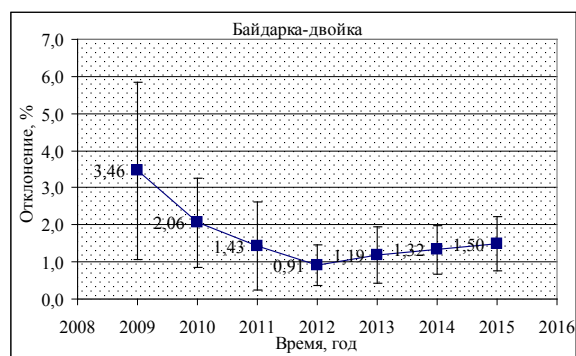
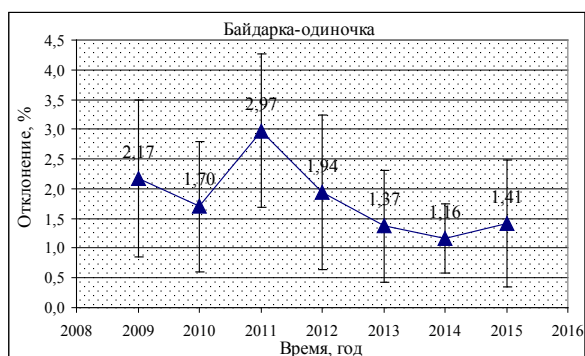


Рисунок 2 – График динамики изменения величины отношения (%) спортивных результатов участников финальных заездов от победителя в гребле на байдарках на дистанции 1000 метров

Таблица 2 содержит итоговые результаты проведения дисперсионного анализа величины отклонения спортивных результатов гребцов-байдарочников от победителя финального заезда на дистанции 200 м. Таблица 3 включает в себя итоговые результаты дисперсионного анализа рассматриваемой величины на дистанции 1000 м.

Таблица 2 – Дисперсионный анализ величины отклонения (%) спортивных результатов участников финальных заездов от победителя в гребле на байдарках на дистанции 200 м

Источник вариации	Сумма квадратов	Число степеней свободы	Средний квадрат	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i> -крит.
Байдарка-одиночка (К1М200)						
Между группами	12,365	6	2,061	1,908	0,099	2,295
Внутри групп	51,839	48	1,080			
Полная	64,204	54				
Байдарка-двойка (К2М200)						
Между группами	42,685	6	7,114	4,233	0,0017	2,295
Внутри групп	80,664	48	1,680			
Полная	123,349	54				

Таблица 3 – Дисперсионный анализ величины отклонения (%) спортивных результатов участников финальных заездов от победителя на дистанции 1000 м в гребле на байдарках

Источник вариации	Сумма квадратов	Число степеней свободы	Средний квадрат	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i> -крит.
Байдарка-одиночка (K1M1000)						
Между группами	18,208	6	3,035	2,476	0,036	2,295
Внутри групп	58,821	48	1,225			
Полная	77,029	54				
Байдарка-двойка (K2M1000)						
Между группами	34,195	6	5,699	3,785	0,004	2,295
Внутри групп	72,275	48	1,506			
Полная	106,470	54				
Байдарка-четверка (K4M1000)						
Между группами	4,336	6	0,723	1,168	0,340	2,304
Внутри групп	28,461	46	0,619			
Полная	32,797	52				

Из сравнения уровней рядов динамики изменения величины отклонения следовало, что на дистанции 200 м в классе лодок байдарок-одиночек, статистически значимых различий не было выявлено. В классе лодок байдарок-двоек статистически достоверные различия были найдены.

На дистанции 1000 м статистически достоверные различия были обнаружены в таких номерах олимпийской программы как байдарка-одиночка и байдарка-двойка. Для байдарки-четверки было выявлено отсутствие статистически значимых различий.

Выводы. Можно с высокой степенью уверенности утверждать, что в гребле на байдарках среди мужчин, как для лодок байдарок-двоек на дистанции 200 м, так и для лодок байдарок-одиночек и байдарок-двоек на дистанции 1000 м, временные ряды величины отклонения спортивных результатов участников финальных заездов от победителей могут быть в дальнейшем подвергнуты аналитическому выравниванию с целью построения трендовых моделей.

Для лодок байдарок-одиночек на дистанции 200 м и для лодок байдарок-четверок на дистанции 1000 м трендовые модели, как функция времени рассматриваться не могут.

1. Красников, А. А. Спортивно-технические результаты и факторы, определяющие их развитие / А. А. Краснова // Вестник спортивной науки. – 2006. – № 2. – С. 26–33.

2. Платонов, В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2013. – 624 с.

3. Вишняков, К. С. Анализ результатов победителей крупнейших международных соревнований в гребле на байдарке / К. С. Вишняков // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2014. – № 2(108). – С. 40–44.

4. Квашук, П. В. Динамика кинематических и динамических показателей техники гребли на байдарках (1000 м, К-1 мужчины) / П. В. Квашук, Г. Н. Семаева, И. Н. Маслова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2015. – № 4(122). – С. 80–86.

5. Шантарович, В. В. Структура соревновательной деятельности гребцов на байдарках / В. В. Шантарович, А. В. Шантарович // Вестник спортивной науки. – 2012. – № 2. – С. 15–18.

6. Квашук, П. В. Прогнозирование спортивных результатов гребцов на байдарках и каноэ на играх XXX Олимпиады 2012 года в Лондоне / П. В. Квашук, С. В. Верлин, И. Н. Маслова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2012. – № 4. – С. 57–63.

7. Курамшин, Ю. Ф. Спортивная рекордология: теория, методология, практика: монография / Ю. Ф. Курамшин. – М.: Советский спорт, 2005. – 408 с.

8. Клешнев, В. В. Новости биомеханики гребли / В. В. Клешнев // Ежемесячное метод. письмо «Новости биомеханики гребли» [Электронный ресурс]. – 2014. – Вып. 8, № 161. – Режим доступа: <http://www.biorow.com/RowBiomNewRu.pdf>. 2014. – Дата доступа: 15.09.2014.

9. Грец, И. А. Различия в темпах роста мировых рекордов и их устойчивость в отдельных дисциплинах плавания у мужчин и женщин / И. А. Грец // Вестник спортивной науки. – 2012. – № 1. – С. 5–10.
10. Верлин, С. В. Факторный анализ дистанционной скорости лодки гребцов на байдарках высокой квалификации (К-1 500 м женщины) / С. В. Верлин, Г. Н. Семаева, И. Н. Маслова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2015. – № 2(120). – С. 31–34.

СОДЕРЖАНИЕ ГОДИЧНОГО ТРЕНИРОВОЧНОГО ЦИКЛА МУЖСКОГО СОСТАВА НАЦИОНАЛЬНОЙ КОМАНДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В ГРЕБЛЕ НА КАНОЭ

Журавский А.Ю., канд. пед. наук, доцент,
Полесский государственный университет,

Шантарович В.В., доцент,

Национальная команда Республики Беларусь по гребле на байдарках и каноэ,
Мозырский государственный педагогический университет им. И.П. Шамякина,
Республика Беларусь

В основе построения годичного тренировочного цикла должны быть положены определенные закономерности, отражающие сущностные характеристики процесса спортивной тренировки. Однако у специалистов по этому поводу нет однозначного мнения, и, как следствие, моделей структуры годичного тренировочного цикла существует несколько, причем принципиально отличающихся друг от друга [1–7].

Интерес к построению годичного тренировочного цикла в различных видах спорта всегда остается в центре внимания специалистов, так как именно годичное планирование тренировочного процесса является кульминацией всей творческой работы тренера, воплощающейся в конкретный документ, на основе которого детализируются все остальные тренировочные циклы, отдельные занятия и двигательные задания [8, 9].

Цель исследования. Выяснить, какая из моделей объема и интенсивности тренировочных нагрузок является базовой в построении тренировочного процесса сборной команды Республики Беларусь в гребле на каноэ.

Методы исследования. Анализ тренировочных программ основной сборной команды Республики Беларусь по гребле на каноэ за 2013/2014 год. Анализ тренировочных объемов и интенсивности нагрузок в микро-, мезо- и макроциклах подготовки гребцов на каноэ.

Результаты исследования и их обсуждение. В настоящее время при составлении тренировочных программ подготовки мужской команды Республики Беларусь по гребле на каноэ в их содержание включаются следующие основные средства: специальная подготовка (гребля в различных зонах интенсивности); общая физическая подготовка (легкоатлетический бег (км), тренажерная подготовка, атлетическая подготовка, спортивные игры, общеразвивающие упражнения).

Греблю на каноэ традиционно планируется выполнять в пяти зонах интенсивности, в зависимости от концентрации образуемого при этом лактата (La): I – $La < 2 \text{ мМ/л}$; II – $La 2\text{--}4 \text{ мМ/л}$; III – $La 4\text{--}8 \text{ мМ/л}$; IV – $La > 8 \text{ мМ/л}$; V – алактатная. В основе физической работоспособности лежат определенные физиологические механизмы, исследование которых имеет значение при контроле подготовки спортсменов, тренирующих выносливость. Аэробная производительность определяется функциональными резервами системы транспортирующей кислород (сердечно-сосудистой, системы органов дыхания, крови) и системы тканевого дыхания. Анаэробную производительность определяют мощность внутриклеточных анаэробных систем и запасы в мышцах энергетических веществ. В зависимости от мощности работы были предложены классификации мышечной работы. В классификации В.С. Фарфеля [10] выделено четыре степени мощности работы, которым соответствуют четыре временные зоны. Работа максимальной мощности выполняема в зоне, длительность которой 10–20 с. Субмаксимальная по мощности работа выполняема в зоне, длящейся от 20 с до 5 мин. В зоне от 5 мин до 30 мин выполняется работа большой мощности. Меньшая по мощности работа выполняема в четвертой зоне (умеренная мощность). Продолжительность ее – свыше 30 мин.

В классификации Н. И. Волкова [5], первая зона (максимальная мощность) длится 15 с. Вторая зона (субмаксимальная мощность) разделена на две, от 15 до 40 с и от 40 с до 2 мин. Четвертая зона (работа большой мощности) длится от 2 до 10 мин. Пятая зона (умеренная мощность) – свыше 10 мин.

В первой зоне работа обеспечивается преимущественно креатинфосфатным механизмом энергопродукции (алактатная фаза анаэробного обмена). Во второй зоне (от 15 до 40 секунд) основную роль играет гликолиз (лактатная фаза анаэробного обмена). В третьей зоне (от 40 секунд до 2 минут), наряду с гликолизом, включается аэробный механизм производства энергии. В четвертой зоне аэробный механизм играет преобладающую роль. В пятой зоне основная часть работы выполняется за счет аэробного механизма энергообеспечения физической нагрузки. Применительно к гребле на байдарках в соответствующую зону, по Н.И. Волкову, входят следующие дистанции: 3-я зона (зона субмаксимальной мощности) – дистанция 500 м; 4-я зона (зона большой мощности) – дистанция 1 000 м; 5-я зона (зона умеренной мощности) – дистанция 5 000 м [11].

Как известно [12], первая зона интенсивности соответствует исключительно аэробному режиму энергообеспечения мышечной деятельности. Вторая зона приходится на границу порога анаэробного обмена (ПАНО), но не превышает его. А в третьей и четвертой зонах интенсивности мышечной деятельности в большей мере преобладают анаэробные процессы энергообеспечения. Пятая зона интенсивности гребли предусматривает тренировку только фосфатного механизма, субстратом которого является аденозинтрифосфат (АТФ).

На рисунке представлена примерная динамика выполненного объема основных тренировочных средств гребцов на каноэ сборной команды Республики Беларусь. Так, в начале подготовительного периода (октябрь – ноябрь) объем гребли в аэробном, смешанном и анаэробном режимах постепенно возрастает. В декабре же объем тренировочной нагрузки в аэробной и смешанной зонах существенно уменьшается и параллельно возрастает ее интенсивность – объем гребли в анаэробном режиме увеличивается более чем в 2 раза. Такая динамика тренировочной нагрузки соответствует общему подготовительному этапу. В январе спортсмены не используют греблю в связи с отсутствием естественных условий для тренировки.

В феврале в сборной команде начинается специальный подготовительный период. Постепенно объем гребли в аэробном режиме увеличивается до апреля, затем наблюдается некоторый спад, и максимум нагрузки приходится на июнь, то есть когда начинается соревновательный этап.

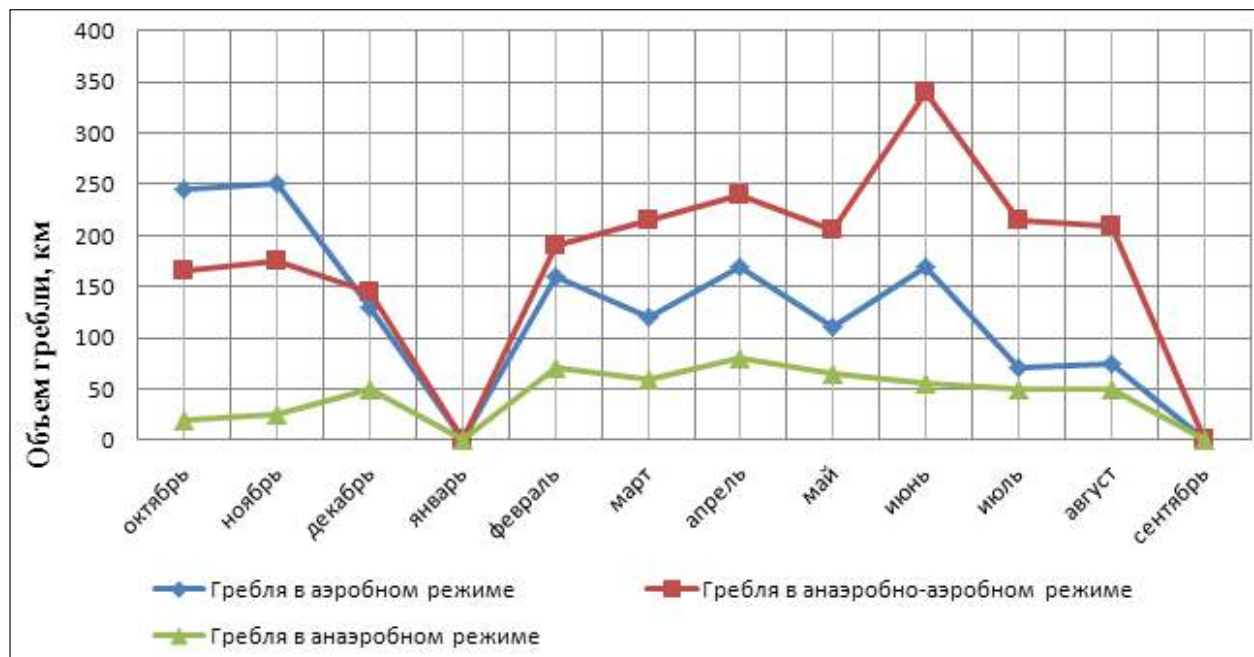


Рисунок – Динамика объема и интенсивности гребли в годичном тренировочном цикле

На июнь приходится максимум объема гребли в аэробно-анаэробном режиме (340 км). Однако объем гребли в анаэробном режиме в апреле – мае уменьшается с 75 км до 60 км, а в июне – июле

до – 50 км в месяц и ниже. Такое построение тренировочного процесса соответствует принципу волнообразности теории периодизации спортивной тренировки Л.П. Матвеева [6].

В таблице 1 представлены данные о параметрах тренировочной нагрузки сборной команды Республики Беларусь в гребле на каноэ в годичном цикле 2013/2014 года. Эти данные выражены как в абсолютных значениях, так и в относительных, в % от суммарной работы специальной или общей физической направленности.

Таблица 1 – Показатели объемов годовой тренировочной нагрузки сборной команды Республики Беларусь в гребле на каноэ в различных зонах интенсивности

Зоны интенсивности	Показатели			
	Время, с/мин	Лактат, мМ/л	Км	%
Зона умеренной мощности	Свыше 10 мин	La<2 мМ/л	2383	46,6
Зона субмаксимальной мощности – 1	От 15 с до 40 с	La 2–4 мМ/л	1931	37,7
Зона субмаксимальной мощности – 2	От 40 с до 2 мин	La 4–8 мМ/л	480	9,4
Зона большой мощности	От 2 до 10 мин	La > 8 мМ/л	229	4,5
Зона максимальной мощности	До 15 с	La=0–1 мМ/л	92	1,8

Итак, суммарный объем гребли в различных зонах интенсивности составил 5115 км (100 %). Что касается соотношения объемов по разным зонам интенсивности мышечной работы, то объем гребли в зоне умеренной мощности составил 2383 км. При такой интенсивности гребли, когда концентрация лактата не превышает 2мМ/л, энергообеспечение мышечной деятельности, то есть физическая работа, осуществляется исключительно за счет аэробного механизма. В таких условиях частота сердечных сокращений (ЧСС) спортсменов находится в пределах 70–80 % от максимальной, а интенсивность тренировочной нагрузки соответствует 80–90 % уровня анаэробного порога (АнП). Необходимо отметить, что доля гребли в этой зоне мощности достаточно большая и составляет 46,6 % от общего объема гребли.

Объем гребли в зоне субмаксимальной мощности – 1, когда скорость перемещения лодки находится в пределах 70–80 % от максимальной, объем нагрузки равен 1931 км (37,7 % от всего объема). При такой интенсивности гребли концентрация лактата находится в пределах 2–4 мМ/л, ЧСС на уровне 80–90 % от максимальной, а интенсивность тренировочной нагрузки соответствует 90–100 % уровню анаэробного порога (АнП). То есть, энергообеспечение мышечной деятельности в данном случае осуществляется также преимущественно за счет аэробного механизма.

Таблица 2 – Показатели объемов основных тренировочных средств сборной команды Республики Беларусь в гребле на каноэ

Тренировочные средства	Показатели	
	Километраж, время	%
Гребля на воде, км	5115	100,0
Кроссовый бег, час	31	16,3
Тренажерная подготовка, час	70	36,6
Атлетическая подготовка, час	60	31,4
Общеразвивающие упражнения, час	30	15,7
Общий объем общей физической подготовки, час	191	100,0

Годовой объем гребли в зоне субмаксимальной мощности – 2 у каноистов сборной команды значительно сокращается, по сравнению с двумя предыдущими и составляет примерно 480 км или 9,4 % от общего объема гребли на воде. Интенсивность гребли превышает АнП на 10 %, скорость перемещения лодки достигает 80–85 % от максимальной. ЧСС спортсменов поднимается до 95 % от максимальной величины, а мышечная деятельность при такой интенсивности обеспечивается не только аэробным, но уже и анаэробным механизмом, поэтому и концентрация лактата возрастает с 4 мМ/л до 8 мМ/л.

Объем гребли в большой зоне мощности составляет примерно 229 км или 4,5 % от всего объема. При этом скорость движения лодки достигает 90–100 % от максимальной, а концентрация лактата превышает 8 мМ/л.

Наименьший объем гребли у каноистов сборной команды приходится на максимальную зону интенсивности. Скорость передвижения лодки по дистанции достигает своего максимума. Такая работа занимает примерно 92 км в годичном цикле (1,8 % от всего объема). Это, как правило, гребля на отрезках до 100 м.

Рассматривая годовой объем средств общефизической подготовки (таблица 2) гребцов на каноэ, можно сделать также определенное заключение. Так, годовой объем ОФП у гребцов на каноэ составляет 191 час. Основной состав сборной команды гребцов в годичном цикле из ОФП уделяет тренажерной подготовке 70 часов или 36,6 % от общего количества часов. Вторую позицию в структуре ОФП у каноистов занимает атлетическая подготовка – 60 часов или 31,4 %. На третьем месте в годичном цикле находится кроссовый бег. Он составляет примерно 31 час или 16,3 % от общего объема средств. Меньше всего времени уделяется на общеразвивающие упражнения – 30 часов (15,7 %).

Таким образом, можно сделать заключение, что построение годичного цикла гребцов на каноэ основного состава сборной команды Республики Беларусь только частично основывается на идеях Л.П. Матвеева. В основном это касается построения общеподготовительного этапа. В начале подготовительного периода (октябрь) гребцы выполняют большой объем гребли в аэробном режиме (294,0 км) и смешанном режиме (162,0 км). Далее, в ноябре – декабре объем гребли в аэробной зоне значительно сокращается (более чем в 2 раза), но повышается доля гребли в смешанном и анаэробном режимах. То есть по своей структуре тренировочный процесс каноистов основного состава сборной команды Республики Беларусь соответствует классическим понятиям построения общеподготовительного этапа по модели годичного цикла Л.П. Матвеева [7].

В январе взрослые спортсмены занимались только общей физической подготовкой. В начале специально подготовительного этапа (февраль – март) закономерно возрастает объем гребли в аэробно-анаэробном режиме. Причем он больше, чем объем гребли в аэробном режиме. Далее у каноистов постепенно возрастает объем гребли в анаэробном режиме, достигая максимума к началу соревновательного этапа (июнь). Однако в июне резко возрастает и объем гребли в аэробном режиме. Такая ситуация нетипична для соревновательного этапа, тем более квалифицированных спортсменов. К тому же объем аэробной нагрузки остается достаточно большим и в августе, то есть в конце соревновательного этапа.

Проведенный анализ структуры и содержания годичного тренировочного цикла основной сборной команды Республики Беларусь по гребле на каноэ показал, что построение тренировочного процесса требует корректировки распределения объемов и интенсивности основных средств подготовки с обязательным учетом научно обоснованных закономерностей развития и сохранения спортивной формы. Такой подход может существенно повысить эффективность тренировочного процесса гребцов-каноистов сборной команды Республики Беларусь, что будет способствовать росту их спортивного мастерства и соревновательной результативности.

1. Бондарчук, А. П. Периодизация спортивной тренировки / А. П. Бондарчук. – Киев: Олимпийская литература, 2005. – 304 с.

2. Бондарчук, А. П. Управление тренировочным процессом спортсменов высокого класса / А. П. Бондарчук. – М.: Олимпия Пресс, 2007. – 272 с.

3. Верхошанский, Ю. В. Программирование и организация тренировочного процесса / Ю. В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 176 с.

4. Верхошанский, Ю. В. Принципы организации тренировки спортсменов высокого класса в годичном цикле / Ю. В. Верхошанский // Теория и практика физической культуры. – 1991. – № 2. – С. 24–31.

5. Волков, В. М. Спортивный отбор / В. М. Волков, В. П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 174 с.

6. Матвеев, Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов / Л. П. Матвеев. – Киев: Олимпийская литература, 1999. – 320 с.

7. Матвеев, Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учеб. для вузов физ. культуры / Л. П. Матвеев. – М.: Советский спорт, 2010. – 340 с.

8. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 820 с.

9. Платонов, В. Н. Периодизация спортивной тренировки: общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2013. – 623 с.
10. Фарфель, В. С. Управление движениями в спорте / В. С. Фарфель. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – 206 с.
11. Шантарович, В. В. Интегральная оценка функционального состояния спортсменов-ребцов на байдарках и каноэ высокой квалификации: пособие / В. В. Шантарович, Е. Г. Каллаур. – Мозырь: МГПУ им. И. П. Шамякина, 2014. – 100 с.
12. Янсен, П. ЧСС, лактат и тренировка выносливости: пер. с англ. / П. Янсен. – Мурманск: Тулома, 2006. – 160 с.

О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ СПОРТСМЕНОВ-СТРЕЛКОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Заика В.М., канд. пед. наук,
Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина,
Республика Беларусь

Эффективность деятельности спортсменов зависит от их соревновательной надежности. Соревновательная надежность спортсмена-стрелка высокой квалификации детерминирована всеми видами подготовки, но, прежде всего, психолого-педагогической – системой воздействий, применяемых с целью формирования и совершенствования профессионально важных качеств (ПВК) спортсмена, необходимых для успешного выполнения тренировочной деятельности, подготовки к соревнованиям и выступления в них.

Недостаточная психолого-педагогическая подготовленность является одной из основных причин неудачных выступлений спортсменов-стрелков высокой квалификации в экстремальных условиях соревнований. По причине недостаточно развитых ПВК повышается уровень тревожности и перегружается психическая функция самоконтроля. С одной стороны, это частично помогает компенсировать недостаточно развитые ПВК, но с другой – повышает уровень напряжения вплоть до напряженности. Выражается это в нарушениях логической структуры управляющих действий, а также в увеличении времени их выполнения. Происходит это еще и потому, что в нормальных условиях тренировочного процесса многократно и систематически отработанные действия приводят к формированию навыков, недостаточных в экстремальных условиях соревнований. В результате образовавшееся противоречие между недостаточным уровнем соревновательной надежности спортсменов-стрелков высокой квалификации и требуемым не может быть решено только средствами физической, технической и тактической подготовки. Развивая систему саморегуляции, спортсмен-стрелок приобретает качество действий, навыков и умений, аналогичных профессиональным, что помогает с меньшими затратами, сохраняя энергетический ресурс, справиться с неблагоприятными состояниями [1].

Представленные в спорте определения надежности неоднородны, поэтому используется дефиниция: «соревновательная надежность – системное, интегральное качество личности, обеспечиваемое сформированными ПВК, позволяющее спортсмену-стрелку эффективно выступать в течение требуемого времени на ответственных соревнованиях» [1]. Указанная дефиниция разработана на основе дефиниции, представленной в инженерной психологии, где надежность – свойство системы эффективно выполнять целевые задачи в экстремальных условиях в течение требуемого времени, обеспечиваемая не суммой независимых качеств, но достигаемая благодаря их тесному взаимодействию и сочетанию, что дает возможность получить не только качественную, но и количественную оценку надежности. Устойчивая эффективность психической деятельности и состояний, повышающая работоспособность и результативность двигательной деятельности спортсмена-стрелка, обеспечивается комплексом ПВК, проявляемых в условиях психического напряжения, утомления, монотонии: готовностью к экстренным действиям в условиях монотонно действующих факторов, эмоциональной устойчивостью, скоростью переработки информации, устойчивостью когнитивных функций, самоконтролем и саморегуляцией. Тесная взаимосвязь и взаимозависимость степени раз-

вития ПВК и соревновательной надежности позволяет рассматривать процесс их формирования, совершенствования и развития как систему, системообразующим фактором которой является ее цель – формирование соревновательной надежности, а механизмом обратной связи – результат – уровень сформированности ПВК.

Наиболее эффективный путь развития ПВК – специальные упражнения до начала деятельности, на отдельных действиях предстоящей деятельности [2]. Выявленное противоречие заключается в том, что в проблематике системогенеза деятельности вопрос о формировании ПВК, является одним из узловых, конкретизирующих принцип единства сознания и деятельности, но конкретные методики оценки, формирования и корригирования такого специфического для спортсмена-стрелка ПВК, как *готовность* к экстренному действию в условиях монотонно действующих факторов, в спортивной практике не разработаны.

Выявление неблагоприятных, осложняющих соревновательную деятельность факторов, эмоциональных состояний, возникающих под их воздействием, и ПВК, определяющих способность противостоять им и обеспечивающих результативность выступления, обусловило необходимость разработки педагогической технологии формирования соревновательной надежности спортсменов-стрелков высокой квалификации (ФСНСС).

Для проверки эффективности разработанной педагогической технологии были проведены две серии формирующего педагогического эксперимента (ФПЭ) по методу автоконтроля [3]. До начала ФПЭ группа являлась контрольной, во время проведения эксперимента и после него – экспериментальной. В качестве исходного среза (диагностический компонент) рассматривались результаты 9 спортсменов-стрелков высокой квалификации, полученные в ходе КПЭ. Оценка различий в зависимости выборке производилась с помощью U-критерия Манна-Уитни.

В процессе педагогического взаимодействия показатели, характеризующие уровень развития ПВК, позитивно изменились. Позитивная динамика развития ПВК подтверждается экспертными оценками соревновательной надежности ($p < 0,01$) (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты исходного и итогового тестирования профессионально важных качеств спортсменов-стрелков высокой квалификации ($n=9$)

Показатели	Исходное $\bar{X} \pm m$	Итоговое $\bar{X} \pm m$	U	p
Количество пропусков сигналов ($N_{гд}$)	0,778 $\pm$ 0,222	0 $\pm$ 0	13,5	<0,01
Время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел без активных помех ($C_{пв}$)	172 $\pm$ 8,11	147,333 $\pm$ 5,3	12	<0,01
Время переключения внимания ($T_{пв}$)	73,89 $\pm$ 7,12	44,67 $\pm$ 2,81	7	<0,01
Количество ошибок за время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел без активных помех ($ПВ_{ощ}$)	0,889 $\pm$ 0,261	0 $\pm$ 0	13,5	<0,01
Время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел при активных помехах (C^*)	224,89 $\pm$ 10,18	170,111 $\pm$ 7,04	4	<0,01
Разница во времени выполнения смешанного поиска черных и красных чисел с помехами и без помех ($T_{зв}$)	52,89 $\pm$ 7,7	23,44 $\pm$ 2,55	11,5	<0,01
Количество ошибок за время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел с активными помехами ($ЭУ_{ощ}$)	1,56 $\pm$ 0,503	0 $\pm$ 0	13,5	<0,01
Время выполнения сложной зрительно-двигательной реакции ($T_{сдр}$)	0,468 $\pm$ 0,010	0,433 $\pm$ 0,013	19	<0,05
Время простой двигательной реакции (ПДР)	0,296 $\pm$ 0,011	0,256 $\pm$ 0,006	12,5	<0,01
Объем внимания ($V_{вн}$)	14,778 $\pm$ 0,813	16,889 $\pm$ 0,125	11	<0,01
Экспертная оценка соревновательной надежности (ЭО)	6,5 $\pm$ 0,169	7,2 $\pm$ 0,167	14	<0,01

Тренер и спортсмен должны понимать, что рост результатов и дальнейший прогресс сдерживаются пробелами именно в психолого-педагогической подготовленности. В связи с этим все большее

внимание необходимо уделять проблемам психической регуляции, управлению деятельностью и состояниями спортсмена. Так же, как и приобретение спортивного навыка, искусство контроля протекания психических процессов и состояний требует индивидуальной практики в самых различных условиях, а психика человека, как и любые другие системы его организма, нуждается в специальной систематической тренировке.

Педагогическая технология ФСНСС прошла успешную апробацию и способствовала росту высоких результатов в пулевой стрельбе (таблица 2), стрельбе из лука, акробатике, плавании, некоторых видах борьбы, что подтверждается актами внедрений.

Таблица 2 – Результаты выступлений спортсменов-стрелков на соревнованиях различного ранга, подтверждающих их успешность

Упражнение	ПП-2		МП-5		ПП-3		МП-6		ВП-4	
Ранг соревнований	очки	место	очки	место	очки	место	очки	место	очки	место
ЭКМ 28.05–2.06.2002							567	2		
ЭКМ 3–11.06.2003					583	3				
ЧЕ 3–9.11.2003					582	2л (2к)				
ЧЕ 1–11.07.2005			582	7 (3к)						
ЧЕ 27–04.03.2006	384	8 (2к)								
ЭКМ 4–10.05.2007					583	2				
ЭКМ 16–25.05.2009					584	3				
ЧЕ 18–23.02.2009	383	8 (1к)								
ЧЕ 12–21.07.2009			583	4 (1к)						
ЭКРБ 11–16.01.2010					591	1 (р.РБ)				
ЧЕ 03–07.04.2011	383	8 (2к)			584	4л (2к)				
ЭКРБ 3–7.04.2012	386	2			584	2	545	2		
ЭКРБ 14–15.02.2013	385	1	575	1	580	2	550	2		
ЧРБ 06–10.06.2015									1237,8 (к)	1 (р.РБ)
Суперфинал РБ 23–24.10.2015	200,4	1							207,0	1
Первенство РБ 14–18.12.2015	386	1							1245,8 (к)	1 (р.РБ)
Примечания ЭКМ – этап Кубка мира; ЧЕ – чемпионат Европы; ЧРБ – чемпионат Республики Беларусь; ЭКРБ – этап Кубка Республики Беларусь; р. – рекорд; л – личные; к – командные										

Для целенаправленного формирования соревновательной надежности спортсменов-стрелков высокой квалификации целесообразно придерживаться следующих практических рекомендаций:

1. Формирование соревновательной надежности спортсменов-стрелков высокой квалификации целесообразно проводить с учетом их индивидуально-типологических особенностей на основе мониторинга результатов выступлений и динамики изменения стратегий поведения и уровня сформированности ПВК.

2. Использование на учебно-тренировочных занятиях экстремальных условий соревновательной деятельности.

3. Развитие ПВК спортсменов-стрелков следует проводить в определенной последовательности: вначале необходимо повысить уровень монотоноустойчивости, потом устойчивость когнитивных функций и скорость переработки информации, затем уровень эмоциональной устойчивости, после этого сформировать навыки и гибкие схемы действий в экстремальных ситуациях соревновательного характера.

1. Заика, В. М. Формирование соревновательной надежности спортсменов-стрелков высокой квалификации: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / В. М. Заика. – Минск, 2013. – 185 с.
2. Шадриков, В. Д. Способности человека / В. Д. Шадриков. – М.: Институт практической психологии, Воронеж: МОДЭК, 1997. – 288 с.
3. Сепетлиев, Д. Статистические методы в научных медицинских исследованиях / Д. Сепетлиев. – М.: Медицина, 1968. – 420 с.

СОПОСТАВЛЕНИЕ СИЛОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЧЕМПИОНА ОЛИМПИЙСКИХ ИГР РОМУАЛЬДА КЛИМА В ОЛИМПИЙСКОМ И ПОСЛЕОЛИМПИЙСКОМ ГОДАХ

Зданевич А.А., канд. пед. наук, доцент,

Шукевич Л.В., канд. пед. наук, доцент,

Каистелян З.И.,

Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина,
Республика Беларусь

Круглогодичность тренировки во всех видах спорта – одно из определяющих условий эффективности подготовки спортсмена.

Круглогодичность означает, что одиннадцать месяцев в году спортсмен ведет регулярную тренировку, а в двенадцатый снижает нагрузку – отдыхает [5].

Н.Г. Озолин [5] отмечает, что круглогодичную тренировку нельзя изобразить постепенно и равномерно повышающейся линией тренировочных требований и спортивной подготовленности. Эта линия более сложная, имеющая волнообразный характер и каждый год претерпевает закономерные изменения, зависящие от многих свойств организма и условий внешней среды.

Главным условием круглогодичной тренировки являются сроки соревнований. Именно к соревнованиям готовится метатель молота, достигая высшей спортивной формы и поддерживая ее на протяжении определенного времени [6].

Как отмечали Е.М. Шукевич [6], Е.М. Лутковский [3], очень важно в круглогодичной тренировке правильно спланировать содержание подготовки метателя молота. Для этого следует, в первую очередь, использовать так называемую периодизацию – деление круглогодичной тренировки на периоды и этапы.

Е.М. Шукевич [6] считал, что продолжительность этапов и периодов зависит от времени, которое необходимо для роста тренированности, для достижения спортивной формы и поддержания ее.

Эту точку зрения поддерживал и Л.П. Матвеев [4], выдвигая и обосновывая фазность развития спортивной формы (подготовленности) как естественной основы периодизации.

Это положение, бесспорно, правильно, но есть ряд причин, которые затрудняют его выполнение. Главная из них – отсутствие точных данных о времени, требующемся для наиболее успешного роста подготовленности до уровня высшей спортивной формы.

Как отмечал Е.М. Шукевич [6], продолжительность спортивной формы зависит от индивидуальных особенностей и предварительной физической подготовки, а также от состояния здоровья спортсмена.

По мнению А.И. Жилкина [2], условия тренировки, гигиенический режим, питание, средства восстановления также влияют на продолжительность развития спортивной формы.

На каждом из этапов круглогодичной тренировки осуществляется физиологическая, психологическая и техническая подготовки к последующему этапу. Так, на каждом этапе в организме метателя происходят такие изменения и усовершенствования, которые создают основу для нового повышения функциональных возможностей, новых положительных сдвигов в подготовленности на следующем этапе. Такая этапность в итоге позволяет достичь очень высокого уровня тренированности.

Л.П. Матвеев [4] указывал, что наряду с этим имеются этапы, в которых одни компоненты подготовленности улучшаются, другие поддерживаются на достигнутом уровне, третьи могут ухудшаться.

Далее Л.П. Матвеев [4] и Н.Г. Озолин [5] отмечают, что есть этап, в котором все компоненты тренированности снижаются, хотя и не в равной мере. Этот этап предназначен для отдыха спортсмена, для полного восстановления всех его функциональных возможностей после соревнований и перед новым этапом усиленной тренировки.

Ю.М. Бакаринов [1] отмечает, что важное место в тренировочном процессе метателей молота занимает силовая подготовка, главным образом, со штангой, которая требует существенной модернизации и должна быть направлена на поиск, разработку высокоэффективных средств и методов и внедрения в процессе спортивной подготовки метателей инновационных структурно-целевых средств специальной силовой и скоростно-силовой направленности.

Одним из важных качеств метателя молота является качество силы, которое развивается преимущественно упражнениями со штангой.

Цель работы – определение динамики показателей силовой нагрузки чемпиона Олимпийских игр Ромуальда Клима в Олимпийском (1964) и послеолимпийском годах (1965).

Методы и организация исследования. В работе использовались следующие методы: анализ и обобщение литературы; анализ дневников спортивной тренировки Заслуженного мастера спорта СССР, чемпиона и серебряного призера Олимпийских игр Ромуальда Клима; анализ дневников Заслуженного тренера СССР Е.М. Шукевича; методы математической статистики.

Результаты и их обсуждение. Был проведен анализ показателей упражнений со штангой, способствующих улучшению специальной силовой подготовленности Ромуальда Клима. В тренировке со штангой применялись в основном приседания со штангой на плечах, тяга штанги, взятие штанги на грудь, рывок штанги, а также жим лежа.

Как видно из рисунка и таблицы, показатели силовой подготовки в олимпийском и послеолимпийском годах свидетельствуют об однотипной динамике используемых средств со штангой в подготовительном и соревновательном периодах. В олимпийский год Ромуальд Клим в подготовительном периоде упражнений со штангой применял больше по объему, чем в послеолимпийском году.

Такая динамика сохраняется с января до мая. В июне и июле объем выполненных упражнений со штангой в олимпийском году ниже, чем в послеолимпийском, затем в августе и сентябре объем упражнений со штангой увеличивается.

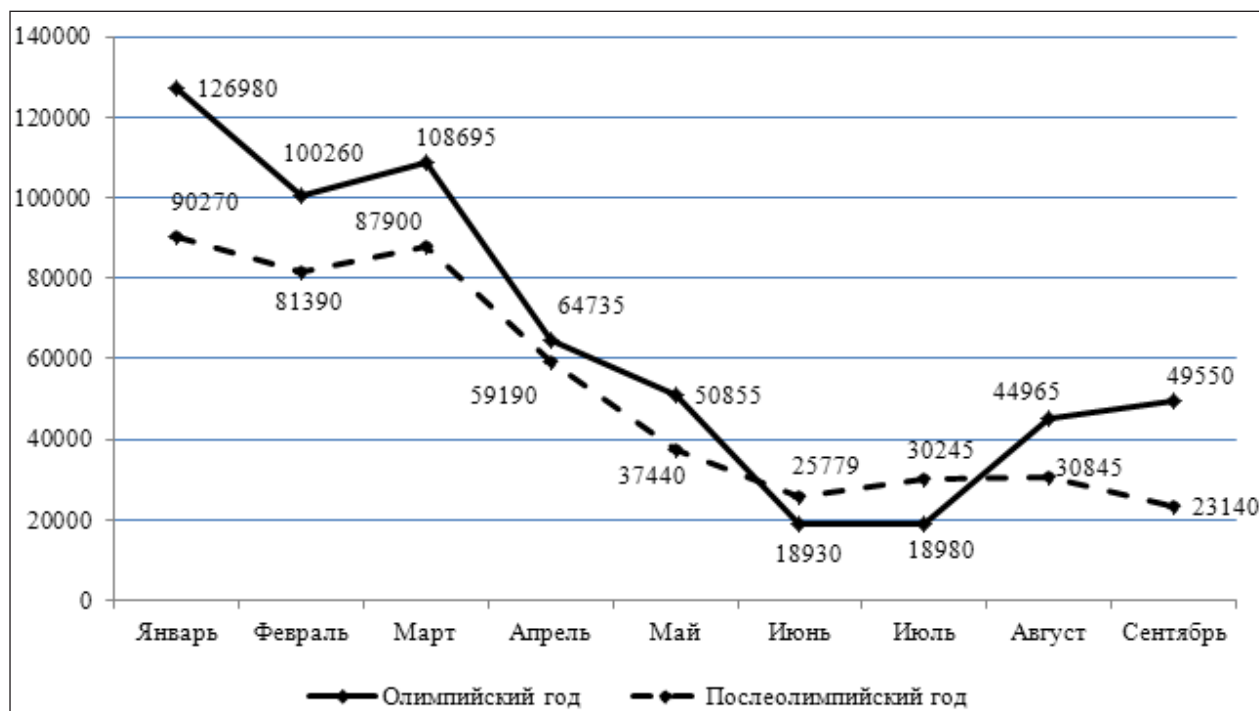


Рисунок – Сравнительная динамика показателей объема упражнений со штангой за два года тренировок Ромуальда Клима

Исходя из табличных данных видно, что за 9 месяцев олимпийского года объем упражнений со штангой у Ромуальда Клима составил 583 950 кг, а в послеолимпийском году – 466 199 кг.

Таблица – Различия в показателях объема упражнений со штангой в Олимпийском и послеолимпийском макроцикле Ромуальда Клима

Месяцы	Объем упражнений со штангой (кг)		
	олимпийский год	послеолимпийский год	разница (кг)
Январь	126980	90270	36710
Февраль	100260	81390	18870
Март	108695	87900	20795
Апрель	64735	59190	5545
Май	50855	37440	13415
Июнь	18930	25779	–6849
Июль	18980	30245	–11268
Август	44965	30845	14120
Сентябрь	49550	23140	26410
Всего за 9 месяцев	583950	466199	117751

Таким образом, в послеолимпийском году тренировочные нагрузки силового характера Ромуальда Клима постепенно понижаются, а в олимпийском году они носят волнообразный характер. Фактически кривая олимпийского года значительно сложнее, так как отражает разные темпы тренированности, волнообразность применяемых объемов упражнений со штангой.

Выводы. Изложенный материал позволил получить ценную информацию о показателях силовой нагрузки чемпиона олимпийских игр Ромуальда Клима на протяжении двух макроциклов тренировочного процесса, проследить за изменением уровня тренированности и развитием его спортивной формы.

1. Бакаринов, Ю. М. Научно-методическое обоснование программирования тренировок в легкоатлетических метаниях: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Ю. М. Бакаринов; Всерос. науч.-исслед. ин-т физ. культуры. – М., 1996. – 47 с.

2. Жилкин, А. И. Легкая атлетика: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А. И. Жилкин, В. С. Кузьмин, Е. В. Сидорчук. – 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2009. – 464 с.

3. Лутковский, Е. М. Педагогические основы технической подготовки в легкоатлетических метаниях: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Е. М. Лутковский. – М.: СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта. – СПб, 1996. – 63 с.

4. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессиональных прикладных форм физической культуры): учеб. для ин-тов физ. культуры / Л. П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – С. 158–180.

5. Озолин, Н. Г. Современная система спортивной тренировки / Н. Г. Озолин. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – С. 13–28.

6. Шукевич, Е. М. Метание молота / Е. М. Шукевич, М. П. Кривоносов; под ред. Заслуженного тренера СССР В. В. Садовского. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – С. 33–47.

ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ УЧАСТНИКОВ МЕЖДУНАРОДНОГО ТУРНИРА ПО ГРЕКО-РИМСКОЙ БОРЬБЕ ПАМЯТИ ОЛИМПИЙСКОГО ЧЕМПИОНА О. КАРАВАЕВА И ЗАДАЧИ ПО ПОДГОТОВКЕ СБОРНОЙ КОМАНДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ К КВАЛИФИКАЦИОННЫМ ТУРНИРАМ 2016 Г. ДЛЯ ЗАВОЕВАНИЯ ЛИЦЕНЗИЙ К УЧАСТИЮ В ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ 2016 Г. В РИО-ДЕ-ЖАНЕЙРО

Ивко В.С., доцент, Заслуженный тренер БССР,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Международный турнир памяти первого белорусского олимпийского чемпиона по греко-римской борьбе О. Караваева проводится в Минске с 1993 года. Турнир был организован по ходатайству федерации борьбы и других общественных организаций в знак признания спортивных заслуг

О. Караваева перед страной. Чемпион Олимпийских игр 1960 г. в Риме, двукратный чемпион мира, неоднократный чемпион Советского Союза, победитель многих международных соревнований, он снискал славу непобедимого, высокотехничного борца, виртуоза греко-римской борьбы. В 1957 и в 1959 гг. международной федерацией борьбы (FILA) признавался самым техничным борцом мира. Почтить память нашего земляка вот уже более двадцати лет в Минск приезжают сильнейшие борцы мира для участия в командном турнире его имени. Не стали исключением соревнования в 2015 г., которые прошли 19–20 ноября в Минском Дворце спорта. Борьбу за призы имени олимпийского чемпиона вели 7 команд.

Таблица 1 – Страны, принявшие участие, и численный состав по весовым категориям

№ п/п	Название страны	Весовые категории							Всего
		59 кг	66 кг	71 кг	75 кг	85 кг	98 кг	130 кг	
1	Беларусь-1	1	1	1	2	1	2	1	11
2	Беларусь-2	2	1	2	2	2	2	2	15
3	Казахстан	1	2	1	1	1	1	1	9
4	Литва	2	2	1	1	1	1	1	10
5	Россия	2	2	2	2	2	2	2	16
6	Украина	2	2	1	1	2	1	1	11
7	Узбекистан	7	2	1	2	1	2	2	12
Итого		11	12	9	11	10	11	10	84

Согласно Положению о турнире команды были разделены на группы «А» и «Б». В группу «А» вошли команды Украины, Казахстана, Узбекистана и Беларусь-2. Группу «Б» образовали команды России, Литвы и Беларусь-1.

Таблица 2 – Результаты командных встреч в группах «А» и «Б»

Группа «А»

№ п/п	Название страны	1	2	3	4	победы	место
1	Украина	■	$\frac{4:4}{1}$	1:7	1:7	1	3
2	Казахстан	$\frac{4:4}{0}$	■	$\frac{2:6}{0}$	$\frac{1:7}{0}$	0	4
3	Узбекистан	$\frac{7:1}{1}$	$\frac{6:2}{1}$	■	$\frac{1:7}{0}$	2	2
4	Беларусь-2	$\frac{7:1}{1}$	$\frac{7:1}{1}$	$\frac{7:1}{1}$	■	3	1

Группа «Б»

№ п/п	Название страны	2	4	6	победы	место
1	Литва	■	$\frac{1:7}{0}$	$\frac{1:7}{0}$	0	3
2	Россия	$\frac{7:1}{1}$	■	$\frac{8:0}{1}$	2	1
3	Беларусь-1	$\frac{7:1}{1}$	$\frac{0:8}{0}$	■	1	2

В группе «А» уверенную победу одержала команда Беларусь-2, победив сборные команды Украины – 7:1, Узбекистана 7:1 и Казахстана 7:1 и выйдя в финал. 2-е место заняла команда Узбекистана, победившая сборные Казахстана 6:2 и Украины 7:1 и получившая право бороться за третье место турнира.

В группе «Б» убедительное превосходство над своими соперниками показала сборная команда Российской Федерации, победив команды Литвы 7:1 и Беларусь-1. Белорусы, выигравшие у литовцев со счетом 7:1, также получили право бороться за 3-е место с командой Узбекистана.

За 5-е место на турнире боролись аутсайдеры – команды Украины и Литвы. В равной упорной борьбе победили украинцы со счетом 5:3.

Интересно прошли поединки за 3-е место, где встречались команды Беларусь-1 и команда Узбекистана. В начале лидерство захватила сборная команда Узбекистана, победив в двух легких весовых категориях, затем преимущество перешло к белорусским борцам и со счетом 5:3 они победили, таким образом заняв 3-е место командного турнира.

Драматично сложилась встреча за 1-е место в соревнованиях между командами Беларусь-2 и России. В первом поединке в трудной борьбе с российским борцом И. Куйлаковым вначале проигрывая, переломив исход схватки в свою пользу, победил С. Дауров, принеся одно очко в командную копилку. Во втором поединке в весе 66 кг белорус В. Кардаш со счетом 8:0 проиграл А. Суркову и счет стал ничейным в командной борьбе.

Более опытный россиянин, чемпион Европы 2014 г. Ю. Денисов со счетом 4:1 победил белоруса П. Ляха и вывел свою команду вперед со счетом 2:1. Его успех продолжил А. Чефиркин, победив (в третий раз подряд в своей карьере) белоруса В. Поленского со счетом 4:0. Затем наступил переломный момент в командной борьбе. Серебряный призер чемпионата мира 2015 г. в Лас-Вегасе В. Сосуновский в весе до 80 кг победил Р. Абашараева со счетом 2:1, а призер чемпионата мира 2013 г. белорус Дж. Гамзатов – (85 кг) выиграл у россиянина Б. Оздаева 3:0 и сравнял счет командной борьбы. Казалось, успех своих товарищей разовьет А. Грабовик во встрече с М. Евловым, однако свою встречу он провел вяло, без присущей ему активности в схватке, проиграл 2:0, и россияне вышли вперед со счетом 4:3. В последнем поединке командной борьбы встречались тяжеловесы, борцы, вес которых не превышает 130 кг, белорус И. Чугошвили и россиянин С. Семенов. Для того чтобы победить в командной борьбе, белорусам была необходима победа на «туше» или с явным преимуществом с разницей в 8 баллов. С первых же минут атаковал И. Чугошвили, заработал активность, его соперника поставил в партер и белорус с трудом провел накат, оцененный судьями в 2 балла. С таким счетом закончился первый период встречи. В перерыве тренеры объяснили белорусскому борцу при каких обстоятельствах сборная команда Беларусь-2 может выиграть командную борьбу. Второй период поединка начался атаками И. Чугошвили, через одну минуту его сопернику дали второе предупреждение за пассивность, наказали его одним баллом и поставили в партер. Белорус провел еще один переворот накатом, зарабатывая 2 балла. Но победы в схватке со счетом 5:0 оказалось мало для победы в командной борьбе. Команды одержали по 4 победы, с количеством баллов 21:21, по оцененным предупреждениям 14:15 победила команда Российской Федерации.

Участием в международном турнире памяти олимпийского чемпиона О. Каравая национальной сборной команды Республики Беларусь закончился соревновательный период предолимпийского 2015 года. Команда порадовала успешным выступлением на I Европейских играх в г. Баку, завоевав три медали: одну серебряную медаль (С. Дауров, вес 59 кг) и две бронзовые (В. Сосуновский, вес 80 кг и тяжеловес И. Чугошвили).

Серьезным испытанием для белорусским борцов стал чемпионат мира 2015 г. в Лас-Вегасе, США, где разыгрывались олимпийские лицензии в шести весовых категориях. Успешным было выступление В. Сосуновского, где наш спортсмен завоевал в весе до 80 кг серебряную медаль. Не дотянули до бронзы С. Дауров, вес 59 кг и Т. Бердыев, вес 71 кг, проиграв полуфинальные поединки, заняв 5-е места. Радует прогресс гродненчанина С. Даурова, который первым завоевал олимпийскую лицензию на Игры-2016 г. в Рио-де-Жанейро. В других весовых категориях белорусы выступили ниже своих потенциальных возможностей, не попав в заветные шестерки, дающие олимпийские лицензии. В 2016 году будет проведено 3 лицензионных турнира, в которых примут участие наши борцы. Первый, Европейский турнир пройдет в Сербии, г. Зренянин 15–17 апреля, где будут разыграны по 2 лицензии в шести олимпийских категориях и затем азиатский турнир в Монголии, г. Улан-Батор 22–24 апреля и в Турции, г. Стамбул 6–8 мая, где обладатели 1–2–3-го мест получают заветный про-

пуск в Рио-де-Жанейро. В весовых категориях определены кандидаты для участия в этих турнирах. В весе 66 кг это ветеран команды, бронзовый призер Олимпийских игр в Пекине М. Семенов и МСМК Я. Кардаш. В весовой категории 75 кг будут готовиться МСМК А. Демьянович, В. Поленский и К. Килов. Тренерский состав будет пробовать на предстоящих турнирах в более тяжелой весовой категории 85 кг В. Сосуновского и призера чемпионата мира 2013 г. Дж. Гамзатова. В полутяжелой весовой категории нашу страну представит Т. Дейниченко и А. Грабовик из Гродно. И среди самых тяжелых борцов выступит И. Чугошвили.

Для успешной подготовки и завоевания лицензий на Олимпийские игры-2016 необходимо:

1. Планировать учебно-тренировочный процесс таким образом, чтобы к апрелю/маю подвести кандидатов для участия в квалификационных турнирах к пику спортивной формы, учитывать опыт подготовки, где наши борцы ранее показали наивысшие результаты.

2. Провести трехэтапную подготовку с соотношением средств ОФП и СПФ – I этап – 70 % – 30 %, II этап – 50 % – 50 % и III этап 20 % – 80 %. На I этапе дать большой объем аэробной работы с тем, чтобы на этой базе совершенствовать скоростно-силовую выносливость на заключительном этапе подготовки.

3. Пересмотреть временные отрезки совершенствования технико-тактических действий в стойке и партере, резко увеличив время работы в стойке с нацеливанием на высокоамплитудные броски и переводы в партер.

4. Улучшить атакующие действия и защиты в партере. Уделить внимание на технику выполнения «заднего пояса» и переворотов накатом, изучив опыт российских коллег.

5. Команде необходим психолог и массажист для работы с командой в период подготовки и соревнований.

6. Подготовку к конкретному турниру вести с учетом регламента соревнований (в какое время начинаются соревнования, когда финалы и т. д.).

7. Иметь банк данных на вероятных соперников белорусских борцов на основе анализа протоколов соревнований и видеозаписей с целью моделирования подготовки.

8. К лицензионным турнирам разработать план восстановительных мероприятий и режим питания борцов между схватками в дневной части соревнований.

На наш взгляд, учет вышеперечисленных рекомендаций позволит успешно провести подготовку белорусских борцов для завоевания максимального количества олимпийских лицензий и достойно представить нашу страну на Олимпиаде 2016 года.

К ВОПРОСУ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ СБОРНОЙ КОМАНДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ПО ГРЕКО-РИМСКОЙ БОРЬБЕ

Ивко В.С., доцент, Заслуженный тренер БССР,

Белорусский государственный университет физической культуры,

Нижибицкий Н.Н., доцент,

БИП – институт правоведения,

Республика Беларусь

При подведении итогов выступления белорусских спортсменов на Лондонской олимпиаде 2012 г. было отмечено, что одной из причин недобора олимпийских медалей явилось слабое научно-методическое обеспечение учебно-тренировочного процесса в сборных командах страны. Что касается греко-римской борьбы, то на Играх 2012 г. три белорусских борца в борьбе за бронзовые медали (А. Кикинев, Т. Дейниченко и И. Чугошвили) не выдержали огромного психологического накала олимпийского турнира и проиграли полуфинальные поединки. Впервые за много лет белорусские борцы греко-римского стиля оказались без медалей. Жестким были выводы белорусской федерации борьбы. Главный тренер команды Г.А. Сапунов был освобожден от занимаемой должности. Назначен новый главный тренер и тренерский совет. Кафедра спортивной борьбы предложила ряд мер по улучшению научно-методического обеспечения учебно-тренировочного процесса и соревнователь-

ной деятельности сборной команды по греко-римской борьбе. Прежде всего было проведено совещание с тренерами сборной команды и личными тренерами спортсменов, нацелив их на применение современных методов для контроля объема и интенсивности тренировочной работы, определения уровня развития физических качеств, особенно скоростно-силовой подготовленности и специальной выносливости, определению уровня работоспособности борцов на различных этапах подготовки, планированию учебно-тренировочного процесса при подводке к главным соревнованиям года. Тренерам было предложено применять в работе простейшие педагогические методы, такие как анализ литературных источников с поиском новейших технологий подготовки борцов высокого класса, анкетирование и опросы, анализ дневников спортсменов, изучение педагогического опыта ведущих тренеров и др. Особое внимание КНГ при сборной команде борцов греко-римского стиля обратила на исследование работоспособности. Использование двигательных тестов является специальной частью комплексного подхода в исследованиях уровня подготовленности борцов. Зная уровень работоспособности борца в определенное время тренировочного цикла до и после тренировочной нагрузки, тренер может определить оптимальные интервалы отдыха, допустимую интенсивность и объем работы, т. е. регулировать учебно-тренировочный процесс. Для текущей оценки физической работоспособности мы применили тест PWC_{170} (В.А. Геселевич, 1974). У испытуемого определяется частота сердечных сокращений (ЧСС) в положении сидя в покое. Затем борец выполняет работу заданной мощности на велоэргометре в течение 5 минут и определяется ЧСС в конце задания. После трехминутного перерыва выполняется 5-минутная работа большей мощности и регулируется ЧСС. Этот тест нами изменен, спортсмен крутит педали велоэргометра не ногами, а руками, приближая его к специфике спортивной борьбы. Далее вычисляется работоспособность при ЧСС 170 ударов в минуту по формуле

$$PWC_{170} = N_1 + (N_2 - N_1) \frac{170 - \varphi_1}{\varphi_2 - \varphi_1},$$

где N_1 – мощность первой нагрузки; N_2 – мощность второй нагрузки; φ_1 – число ударов пульса за 1 минуту в конце первой; φ_2 – число ударов пульса за 1 минуту в конце второй нагрузки.

С помощью данного теста определялась физическая работоспособность у борцов всех весовых категорий к I Европейским играм в Баку и к чемпионату мира 2015 в Лас Вегасе, США. К этим главным стартам года была апробирована методика определения специальной работоспособности борцов. Спортсмены выполняли броски подворотом с партнером одинакового веса 3 минуты каждые 10 секунд (без предварительной разминки). После выполнения последнего броска подсчитывался пульс пальпаторно в течение 10 секунд. Затем после 3-минутного перерыва борец выполнял нагрузку в течение 3 минут в темпе один бросок в течение 5 секунд и сразу определялся пульс за 10 секунд. Специальная работоспособность вычислялась по формуле $PWC_{170} = N_1 + (N_2 - N_1)$.

Практическая проверка показала, что этим простым и информативным тестом можно пользоваться тренеру с любым контингентом занимающихся.

Данный тест отражает как специальную работоспособность, так и тренированность борца. Практическое использование теста в условиях учебно-тренировочных сборов показало его высокую информативность и связь со спортивным результатом. Борцы, которые повысили или сохранили показатель на прежнем уровне к концу сборов, проводили встречи активно на протяжении всех соревнований. В работе со сборной командой борцов греко-римского стиля мы использовали индекс Гарвардского степ-теста (ИГСТ). Можно отметить, что этот тест больше отражает работоспособность спортсменов циклических видов спорта, однако в подготовительном периоде, когда уделяется большое внимание общей физической подготовке, по результатам этого теста можно судить об эффективности проводимой работы. В спортивной практике для проведения научных исследований часто используются тесты для проверки анаэробно-аэробной производительности борцов. Для этого подбираются различные варианты дозированной нагрузки, которая как можно ближе отражает деятельность борцов. Каждый тренер в состоянии осуществить такой подбор и применить тест для проверки состояния борца. Вот некоторые из таких тестов: 15 бросков манекена в максимальном темпе (учитывается время выполнения и ЧСС); трехминутный или шестиминутный тест (соответственно периоду или всей схватки с 1-минутным перерывом после трехминутной работы) с выполнением 5 бросков манекена в течение 40 секунд, а затем в максимальном темпе броски в течение 20 секунд.

Проводится анализ ЧСС и количества бросков. Для высококвалифицированных борцов предлагается тест бросков манекена прогибом 2 периода по 3 минуты в следующем режиме:

1-я минута	2-я минута	2-я минута
За 10 с – 1 бросок	За 40 с – 6 бросков	За 50 с – 12 бросков
За 30 с – 5 бросков	За 20 с – 6 бросков	За 10 с – 1 бросок
За 20 с – 6 бросков		
Отдых 30 секунд		
4-я минута	5-я минута	6-я минута
За 10 с – 1 бросок	За 20 с – 3 броска	За 30 с – 4 броска
За 50 с – 12 бросков	За 40 с – 9 бросков	За 30 с – 6 бросков

Применение перечисленных тестов позволяет судить в основном о работоспособности борца в анаэробных условиях, в условиях кислородного долга. Известно, что для повышения анаэробной производительности большое значение имеют аэробные возможности спортсмена. В связи с этим в учебно-тренировочной работе с борцами необходимо уделять большое внимание упражнениям аэробного характера. С целью постоянного контроля за уровнем развития аэробных возможностей у борцов используется тест Ф. Купера, пробегание на время 2400 метров. Степень подготовленности и состояния ЧСС определяется следующим образом: 9 мин и быстрее – отлично; 9.45–10.45 – хорошо; 11–11.30 – удовлетворительно. Проводя исследование на борцах, на УТС в декабре 2015 г. мы выявили, что спортсмены легких и средних весовых категорий пробегают по стадиону 2400 м. в среднем за 8 мин 15 с до 9.30, а борцы полутяжелой и тяжелой весовой категории от 10.30 до 12.00 мин. Для достижения высоких спортивных результатов в борьбе спортсмен должен иметь не только высокую работоспособность, но и соответствующий уровень развития физических качеств. Спортивная борьба – ярко выраженный скоростно-силовой вид спорта. Для определения максимальной производной и взрывной силы используется методика полидинамометрии (Б.М. Рыбалко, В.М. Абалаков, 1968 г.) и методика полихронодинамометрии. При помощи этих методик измеряется мышечная сила и «взрывная сила» в следующих суставах; при сгибаниях и разгибаниях предплечья, плеча, туловища, бедра, голени и стопы. От уровня развития такого физического качества, как гибкость, зависит во многом не только пространственные и временные характеристики технико-тактических действий, но и их эффективность в соревновательных условиях. Взаимоотношения между гибкостью и силой довольно сложны, в зависимости от направленности тренировочного процесса можно увеличить мышечную силу и одновременно уменьшить подвижность в суставах и, наоборот, правильное сочетание упражнений для развития гибкости и силы положительно влияет на параллельное развитие этих качеств. Для контроля уровня гибкости используется гравитационный гониометр. При выполнении таких технических действий, как броски прогибом, перевороты накатом, без оптимального развития гибкости невозможно правильное выполнение этих групп приемов, заметное развитие подвижности в определенных суставах может привести к отклонению от рациональной структуры атакующих действий.

Для определения быстроты движений у членов сборной команды мы использовали разработанные контрольные нормативы по оценке быстроты борца. Предлагалось выполнение максимального количества бросков прогибом за 20; 30; 40 секунд: бег на 30 метров с низкого старта. Для контроля за скоростной выносливостью предлагалось пробегать по стадиону 3000 м на время. В последние годы Международная федерация «Объединенный мир борьбы» проводит большую работу по повышению зрелищности, динамичности, технизации поединков в видах спортивной борьбы. Достижение победы в каждой поединке связано с тактико-техническими действиями. Для регистрации этой стороны подготовленности предлагаются различные символы, стенографическая запись, которая дает возможность проводить анализ деятельности борца более глубоко и точно. Активность борца в схватке можно определить по формуле:

$$A = \frac{n}{t},$$

где A – активность борца; n – количество попыток (как удачных, так и неудачных) проведения приема; t – время схватки.

Эффективность техники – один из важных показателей мастерства спортсмена и чем больше и чаще оценивается судьями техника, тем этот показатель будет выше. Он выражается следующей формулой:

$$\Xi = \frac{n}{p},$$

где Ξ – показатель эффективности; n – количество оцененных действий; p – количество реальных попыток.

Для выявления погрешностей в тактико-технической подготовленности борцов необходим строгий контроль проведенных тренировочных и соревновательных схваток. Для контроля за технической подготовленностью борцов можно применять простой и доступный циклограмметрический метод, благодаря которому приобретает подробная и ценная информация о движении. Метод циклографии дает возможность точно определить изменения положения отдельных частей тела и измерить скорость их перемещения и определить влияние используемых методов тренировки. Работа по психологической подготовке борцов представляет собой не менее важную роль, чем физическая, тактико-техническая и другие виды подготовки. Однако в тренерской практике этот раздел выполняется не на должном уровне. Это связано с тем, что до настоящего времени еще нет простых и доступных методик, которые позволили бы осуществлять контроль за динамикой психического состояния спортсменов. Для контроля за эмоциональным состоянием борцов используется физиологический тремор (Н.К. Волков, 1973 г.). Разработанный прибор определяет электрокожное сопротивление и предназначен для исследования электропроводимости кожи спортсмена. В возбужденном состоянии электропроводимость кожи увеличивается. Оценка состояния нервной системы проводится несколько секунд. Прибор состоит из датчика и вольтметра.

Немаловажное значение при подготовке к крупнейшим соревнованиям играют показатели объема и интенсивности проделанной работы. Для определения этих показателей в спортивной борьбе широко используется методика В.И. Ситника (1978). Он разработал шкалу интенсивности от 1 до 8 условных единиц по величине пульса после выполненной работы за 10 секунд. Объем нагрузки определяется умножением индекса интенсивности на время работы. Например, после разминки 15 минут у борца пульс за 10 секунд равен 23. По шкале интенсивности это 3 у.е., ее умножаем на 15 минут работы, получаем 45 у.е. объема. Таким образом можно суммировать все объемы за тренировку. Эта информация позволяет планировать недельные, месячные циклы подготовки и т. д.

На наш взгляд, вышеперечисленные простейшие методы научных исследований помогут целенаправленно и с большим педагогическим эффектом подготовить национальную сборную команду Республики Беларусь по греко-римской борьбе к завоеванию лицензий для участия в Олимпийских играх 2016 г. в Рио-де-Жанейро.

1. Геселевич, В. А. Оценка физической работоспособности борцов: теория и практика физической культуры / В. А. Геселевич. – 1974. – № 1. – С. 32.
2. Годик, М. А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М. А. Годик. – М., 1980. – 135 с.
3. Новиков, А. А. Методы исследований, применяемые в спортивной борьбе / А. А. Новиков. – М.: Физкультура и спорт, 1963. – С. 5–19.
4. Туманян, Г. С. Спортивная борьба / Г. С. Туманян. – М.: Советский спорт, 1998. – Кн. III. – 400 с.

ОСОБЕННОСТИ КИНЕМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОПОРНОГО ГРЕБКА В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ПОЗИЦИЯХ СИНХРОННОГО ПЛАВАНИЯ У СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ГОДИЧНОМ МАКРОЦИКЛЕ

Кашикан М.А.,

Вишневский Р.Ф.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Для повышения спортивного мастерства требуется постоянный педагогический контроль за техникой двигательных действий. В этой связи первоочередной задачей является глубокое изучение закономерностей становления спортивной техники [3]. Необходимость выполнять движения в трех-

мерном пространстве ставит перед спортсменками множество проблем в области техники движений. Основным движителем в синхронном плавании являются верхние конечности, работа которых обеспечивает возможность передвижения спортсменок и выполнение обязательных фигур на месте. Очевидно, что гребковые движения представляют один из существенных элементов, определяющих техническое мастерство синхронисток. Основным гребком в синхронном плавании является «опорный», благодаря которому возможно удерживать вес тела на поверхности воды. Несмотря на то, что положение рук в позициях синхронного плавания постоянно меняется, гребковые движения всегда направлены на то, чтобы обеспечить устойчивость тела. Поскольку в синхронном плавании большинство элементов должно выполняться ногами на поверхности воды и над ней, перед спортсменками стоит задача непрерывно поддерживать высоту тела в позициях, что требует соответствующих изменений в кинематике и динамике гребковых движений руками [2; 3].

Анализ полученных результатов подводной киносъемки показал, что у спортсменок различных квалификационных групп (первая группа – спортсменки 1-го года обучения; вторая – спортсменки 2-го года обучения; третья – спортсменки 3-го года обучения) в позиции «на спине» зафиксированы практически одинаковые показатели кинематических характеристик техники опорного гребка: горизонтальное смещение гребущего элемента (кисти), вертикальное его смещение (таблица 1).

Таблица 1 – Кинематические характеристики гребка в позиции «на спине» у спортсменок различных квалификационных групп ($\bar{X} \pm \sigma$)

Показатели	Группы		
	1-й год	2-й год	3-й год
Горизонтальное смещение кисти (м)	0,47±0,03	0,47±0,01	0,48±0,01
Вертикальное смещение кисти (м)	0,19±0,02	0,19±0,02	0,19±0,02
Продолжительность гребка (с)	0,45±0,03	0,43±0,02	0,59±0,16
Средняя скорость движения кисти (м/с)	2,67±0,14	2,60±0,63	2,53±0,10
Темп (движений/мин)	146,4±13,95	141,5±5,65	138,7±4,98

Величины временных параметров техники с ростом квалификации спортсменок несколько возрастали. Так средняя скорость движения кисти и темп у спортсменок различных групп также достоверных отличий не имели.

Необходимо отметить, что у новичков показатели горизонтального и вертикального смещения кисти не имели достоверных различий. Продолжительность гребка у представительниц различных квалификационных групп особенно не отличалась, за исключением спортсменок 3-го года обучения, у которых этот показатель был выше, чем у остальных. Средняя скорость движения кисти, так же как и темп, у спортсменок 1-го года обучения были наиболее высокими, и уменьшились в процессе обучения.

Кинематические характеристики опорного гребка в позиции «угол вверх», по сравнению с позицией на спине, изменялись у спортсменок различных квалификационных групп индивидуально, хотя отмечались и общие закономерности (таблица 2).

Таблица 2 – Кинематические характеристики гребка в позиции «угол вверх» у спортсменок различных квалификационных групп ($\bar{X} \pm \sigma$)

Показатели	Группы		
	1-й год	2-й год	3-й год
Горизонтальное смещение кисти (м)	0,48±0,03	0,49±0,03	0,44±0,02
Вертикальное смещение кисти (м)	0,24±0,02	0,17±0,02	0,21±0,02
Продолжительность гребка (с)	0,45±0,03	0,40±0,02	0,41±0,02
Средняя скорость движения кисти (м/с)	2,61±0,18	2,98±0,16	2,99±0,15
Темп (движений/мин)	143,8±12,78	154,8±9,92	149,8±10,02

У спортсменок 2-го года обучения отмечалась тенденция к увеличению значений пространственных характеристик, горизонтального смещения кисти (до 0,49 метра). Временные параметры

несколько уменьшались и, как следствие, снижалась продолжительность гребка, несколько возрастала средняя скорость движения кисти. Кроме того, темп в среднем возрастал на 13,3 движения в минуту. Спортсменки третьего года обучения при переходе к выполнению позиции «угол вверх» увеличивали вертикальное смещение кисти и уменьшали горизонтальное. При этом уменьшалась продолжительность гребка.

В позиции «фламинго» спортсменки 2-го года обучения относительно позиции «на спине» увеличивали на 0,04 метра горизонтальное смещение кисти. Вертикальное же смещение практически не изменялось, следовательно, гребок сохранял форму вытянутой восьмерки. Снижалась продолжительность гребка и средняя скорость кисти (таблица 3). У более квалифицированных спортсменок 3-го года обучения в данной позиции также отмечено увеличение горизонтального смещения кисти. Вертикальное же смещение кисти уменьшалось. Продолжительность гребка по времени и средняя скорость движения кисти снизились. Подобная характеристика техники гребка в позиции «фламинго» объясняется некоторой легкостью ее выполнения в силовом отношении относительно позиции «угол вверх» с одной стороны, а с другой – сложностью с точки зрения геометрического исполнения позиции [2; 5].

Таблица 3 – Кинематические характеристики гребка в позиции «фламинго» у спортсменок различных квалификационных групп ($\bar{X} \pm \sigma$)

Показатели	Группы	
	2-й год	3-й год
Горизонтальное смещение кисти (м)	0,51±0,03	0,50±0,01
Вертикальное смещение кисти (м)	0,17±0,01	0,16±0,02
Протяженность траектории (м)	1,20±0,08	1,17±0,04
Продолжительность гребка (с)	0,39±0,01	0,41±0,01
Средняя скорость движения кисти (м/с)	3,16±0,21	2,86±0,14
Темп (движений/мин)	156,3±4,75	155,8±5,40

В позиции «угол вверх двумя» также прослеживалась тенденция изменения кинематических характеристик. Так, спортсменки 2-го года обучения увеличивали по отношению к позиции «на спине» горизонтальное и вертикальное смещение кисти (на 0,12 метра, $p < 0,05$; и на 0,06 метра соответственно). Средняя скорость движения кисти при этом несколько снижалась (таблица 4) [1].

Таблица 4 – Кинематические характеристики гребка в позиции «угол вверх двумя» у спортсменок различных квалификационных групп ($\bar{X} \pm \sigma$)

Показатели	Группы	
	2-й год	3-й год
Горизонтальное смещение кисти (м)	0,59±0,04	0,52±0,02
Вертикальное смещение кисти (м)	0,25±0,04	0,19±0,02
Продолжительность гребка (с)	0,40±0,01	0,39±0,01
Средняя скорость движения кисти (м/с)	3,65±0,22	3,24±0,18
Темп (движений/мин)	154,3±4,83	155,8±5,85

Следует отметить, что у спортсменок группы 2-го года обучения в позиции «угол вверх двумя» произошло смещение гребущего элемента вниз. Это нарушение приводило к некоторому «проваливанию» кисти, что снижало среднюю скорость и нарушало непрерывность циклов, приводя к отклонению от правильной позиции. Спортсменки более высокой квалификации изменяли пространственные характеристики гребка в меньшей степени. Изменения отмечались в продолжительности гребка (уменьшение на 0,2 с), увеличении средней скорости (на 0,64 м/с, $p < 0,05$), темп движений увеличивался на 17,1 движения в минуту ($p < 0,05$). Увеличение временных и пространственно-временных характеристик гребка по сравнению с позициями «на спине», «угол вверх» и «фламинго»

свидетельствует о том, что спортсменки увеличивают опору, не нарушая оптимальной траектории гребка. Следовательно, можно утверждать, что с ростом спортивной квалификации выделяются те параметры техники, которые играют наиболее важную роль для правильного выполнения позиций и требуют целенаправленного контроля.

Из вышеизложенного следует, что сложность позиции во многом обуславливает необходимость изменения кинематических характеристик гребка. Так, в более простых позициях, таких как «на спине» и «фламинго», кинематические характеристики опорного гребка у представительниц различных групп существенно не различаются. Вместе с тем следует отметить, что у представительниц группы 1-го года в позиции «на спине» необходимо обращать внимание на более быструю смену направления движения кисти. С ростом квалификации эта ошибка практически исчезает, гребок становится вытянутым в горизонтальном направлении восьмерки.

Темп движений увеличивается по мере необходимости увеличения силы упора. Так же, как и в позициях «на спине» и «фламинго» у спортсменок низкой квалификации снижается средняя скорость движения кисти, что, в свою очередь, приводит к увеличению вертикального колебания туловища.

1. Максимова, М. Н. Многолетняя спортивная тренировка в синхронном плавании: учеб. пособие / М. Н. Максимова, М. Боголюбская, Г. Максимова. – М., 2004. – 58 с.

2. Максимова, М. Н. Объективные методы оценки трудности исполнения обязательных и произвольных упражнений в синхронном плавании / М. Н. Максимова // Теория и практика физической культуры. – 1983. – № 4. – С. 8–11.

3. Максимова, М. Н. Техника исполнения основных фигур синхронного плавания: учеб. пособие / М. Н. Максимова. – М.: ГЦОЛИФК, 1980. – 34 с.

4. Максимова, М. Н. Художественное плавание: лекция для студентов / М. Н. Максимова. – М.: ГЦОЛИФК, 1979. – 23 с.

5. Максимова, М. Н. Эффективные средства подготовки в синхронном плавании / М. Н. Максимова, Н. И. Рябова // Эффективные средства и методы подготовки юных спортсменов: сб. науч. тр. – М., 1984. – С. 65–72.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЪЕМОВ НАГРУЗКИ КРОССОВОГО БЕГА СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В БЕГЕ НА 400 М

Кононович Н.А.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Физическая подготовленность спортсмена играет важную роль в современной системе спортивной тренировки. В процессе тренировочной деятельности спортсмен совершенствует свою физическую, техническую, тактическую и психологическую подготовленность, а успешными предпосылками для достижения их высокого уровня является воспитание человека и уровень его интеллектуальных способностей.

В современной спортивной тренировке физическая подготовленность связывается не с разносторонним физическим совершенством вообще, а с уровнем развития качеств, оказывающих опосредованное влияние на спортивные достижения и эффективность тренировочного процесса в конкретном виде спорта.

В последние годы особенно четко определилась тесная взаимосвязь общей и специальной физической подготовки, что находит свое отражение в системе развития физических способностей.

При этом подчеркивается, что улучшение общей физической подготовки должно предшествовать совершению специальной подготовки [1].

Спорт высших достижений с жесткой конкуренцией требует постоянного совершенствования системы подготовки спортсменов международного класса.

Как отмечают в своих исследованиях ряд авторов [2; 3], успешность выступления высококвалифицированных спортсменов в соревнованиях в значительной мере зависит от рационального

сочетания общеподготовительных, специально-подготовительных и соревновательных нагрузок в различные периоды годовичного цикла подготовки.

В спортивной тренировке процесс развития физических способностей является ведущим. Он осуществляется одновременно с процессом технической подготовки, оказывая значительное влияние на ее становление. Следует отметить, что наряду с физическими упражнениями скоростного, скоростно-силового и силового характера при подготовке бегуний на 400 м используются физические упражнения на развитие выносливости.

Выносливость – важнейшее физическое качество, проявляющееся в профессиональной, спортивной деятельности и в повседневной жизни людей. Она показывает общий уровень работоспособности человека [4].

Спринтерам выносливость необходима как для участия в соревнованиях, так и для выполнения немалых объемов тренировочной работы. При этом уровень развития выносливости будет зависеть от подготовленности органов и функциональных систем организма, совершенства спортивной техники и умения выполнять двигательное действие без лишних затрат [5].

Выделяют общую и специальную выносливость. Многие авторы [5; 6; 7] определяют общую выносливость как составную часть всестороннего физического развития любого спортсмена. При этом они подчеркивают, что общая выносливость обуславливает хорошую работоспособность спортсменов, помогает поддерживать уровень их здоровья, служит фундаментом для успешной тренировки в избранном виде легкой атлетики и развития специальной выносливости. Основным средством развития общей выносливости будет являться длительный бег относительно невысокой интенсивности (в первую очередь, кросс).

Цель исследования – определение показателей объема нагрузки кроссового бега у девушек, специализирующихся в беге на 400 метров.

Методы и организация исследования. В исследовании использовались следующие методы:

- анализ специальных литературных источников;
- изучение и анализ дневников спортивной тренировки девушек, специализирующихся в беге на 400 м;
- математико-статистическая обработка результатов.

Исследование было проведено на основании анализа спортивных дневников девушек, мастеров спорта международного класса, мастеров спорта и кандидатов в мастера спорта в беге на 400 м, членов национальной сборной Республики Беларусь.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате анализа дневников спортивной тренировки девушек, специализирующихся в беге на 400 м, были выявлены особенности распределения показателей объемов нагрузки кроссового бега в годичном тренировочно-соревновательном процессе. Изучение полученных материалов позволило проследить динамику параметров объемов кроссовых нагрузок, проведенных бегуньями, мастерами спорта международного класса, мастерами спорта и кандидатами в мастера спорта на дистанции 400 м за каждый месяц годовичного цикла тренировки.

Рассмотрим с этих позиций показатели объема нагрузки кроссового бега девушек – мастеров спорта международного класса, бегуний на 400 м.

Из рисунка 1 видно, что параметры объемов кроссовой нагрузки носят своеобразную кривую на протяжении годовичного цикла тренировки. Как показывает анализ материалов в сентябре объем кроссового бега 29000 м, в октябре – 12000 м, а в ноябре – 9000 м, т. е. с каждым месяцем объем кроссового бега понижается. В декабре объем кроссового бега значительно увеличивается до 36 000 м. В январе и феврале объемы кроссового бега невысокие и находятся в пределах 11 000–6000 м. В марте наблюдается пик объемов кроссового бега – 78 000 м, затем в апреле резкий спад нагрузки – 8000 м. Последние четыре месяца (май – август) годовичного цикла тренировочные результаты располагаются соответственно: 25 000, 36 000, 22 000, 15 000 м.

Тренировочные кроссовые нагрузки, применяемые в подготовке мастеров спорта международного класса, имеют свои характерные признаки. Параметры объемов нагрузки находятся на достаточно высоком уровне в феврале.

Девушки – мастера спорта, специализирующиеся в беге на 400 м, подготовительный период начали с достаточно высокого объема кроссовой подготовки. Так, в сентябре объем кроссового бега составил 100 000 м (рисунки 2).

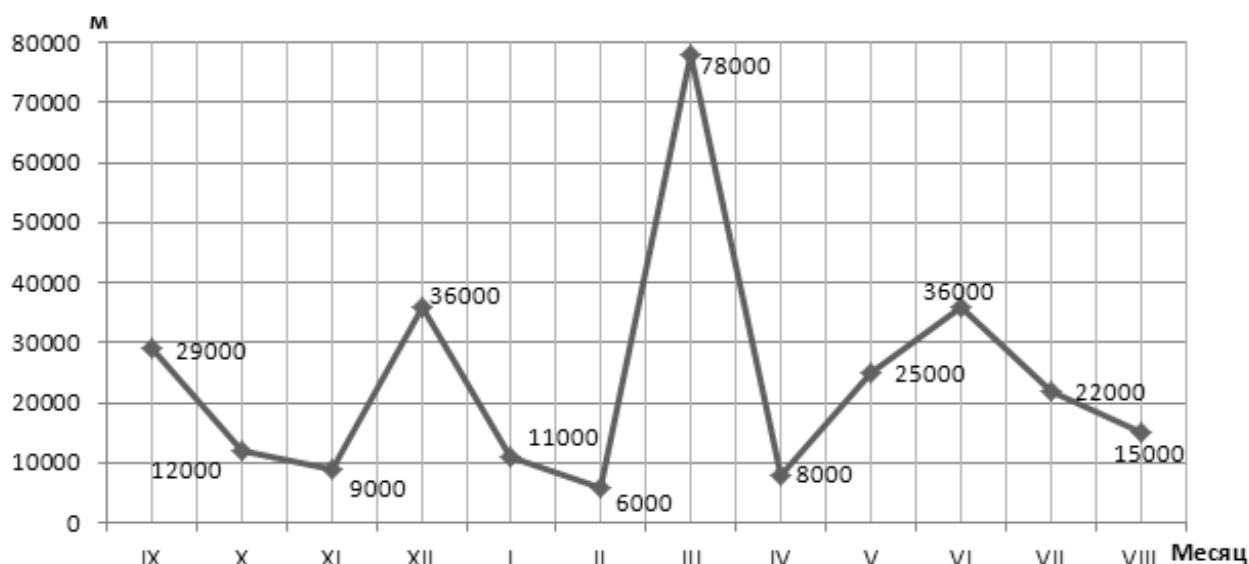


Рисунок 1 – Динамика показателей объемов кроссового бега девушек – мастеров спорта международного класса, специализирующихся в беге на 400 м

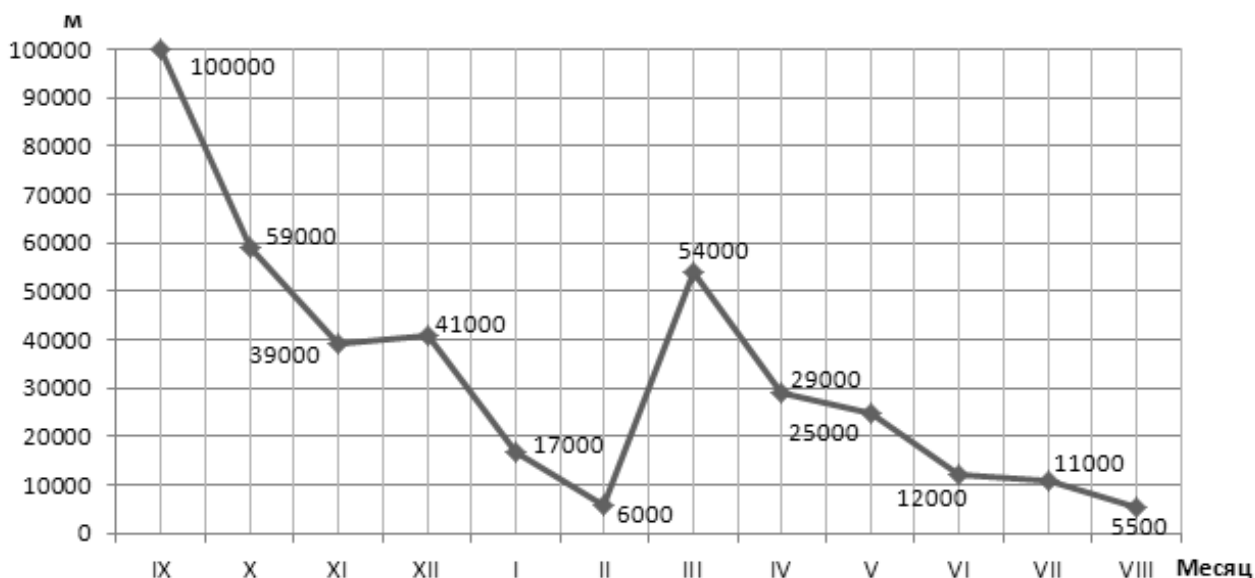


Рисунок 2 – Динамика показателей объемов кроссового бега девушек – мастеров спорта, специализирующихся в беге на 400 м

В октябре объем кроссовой нагрузки почти на половину уменьшается (59000 м). Наблюдается понижение объема кроссового бега и в ноябре до 39 000 м, а в декабре незначительное увеличение – 41 000 м. В январе и феврале объем кроссового бега составил соответственно 17000 и 6000 м. Такое изменение объема кроссового бега связано с зимними соревнованиями. Проследив динамику объемов кроссового бега во втором подготовительном периоде, следует констатировать ее уменьшение по сравнению с первым подготовительным периодом. Наибольший пик кроссовой нагрузки отмечается в марте – 54 000 м, затем с каждым месяцем идет понижение до августа (5500 м).

Анализируя рисунок 3, показатели объемов нагрузки кроссового бега на протяжении годичного тренировочного процесса бегуний на 400 м – кандидатов в мастера спорта, следует констатировать, что в первые месяцы подготовительного периода, как первого общего, так и второго общего этапа происходит увеличение нагрузки, затем кроссовая нагрузка уменьшается постепенно вплоть до соревновательного периода, сохраняясь в пределах 15 000–17 000 м как в зимнем, так и летнем соревновательном периоде.



Рисунок 3 – Динамика показателей объемов кроссового бега девушек – кандидатов в мастера спорта, специализирующихся в беге на 400 м

Выводы. Таким образом, проанализировав кривые графиков динамики показателей объемов кроссового бега девушек – мастеров спорта международного класса, мастеров спорта и кандидатов в мастера спорта, специализирующихся в беге на 400 метров, можно сделать заключение, что спортсменки уделяют кроссовому бегу достаточно много внимания. При этом следует отметить, что максимальные объемы кроссового бега приходятся на общеподготовительные этапы осенне-зимнего и весенне-летнего циклов подготовки. Важно также указать, что на специальных этапах объем кроссовой нагрузки значительно снижен, но своего минимума достигает в соревновательных периодах годового цикла подготовки.

Полученные результаты исследования объемов кроссового бега спортсменок, специализирующихся в беге на 400 м, позволяют вносить коррективы в содержание учебно-тренировочного процесса.

1. Зациорский, В. М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В. М. Зациорский. – 3-е изд. – М.: Советский спорт, 2009. – 200 с.
2. Верхошанский, Ю. В. Программирование и организация тренировочного процесса / Ю. В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 176 с.
3. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте: учеб. для вузов физического воспитания и спорта / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 807 с.
4. Энциклопедия физической подготовки: методические основы развития физических качеств / Е. Н. Захаров [и др.]; под общ. ред. А. В. Карасева. – М.: Лептос, 1994. – 368 с.
5. Озолин, Н. Г. Легкая атлетика: учеб. для ин-тов физ. культ / под ред. Н. Г. Озолина, В. И. Воронкина. – 3-е изд., доп. и перераб. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – С. 63–67.
6. Попов, В. С. Тактика бега на 400 м / В. С. Попов // Легкая атлетика. – 1986. – № 4. – С. 20–21.
7. Кузнецов, Е. В. Тренировка в беге на 400 м / Е. В. Кузнецов // Легкая атлетика. – 1995. – № 1. – С. 15–17.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНЫХ ПАР «ВСАДНИК-ЛОШАДЬ» В КОНКУРЕ

Костюкевич Э.А.,

Петухова Н.А.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Для того, чтобы всадник и лошадь могли достигать результата мирового уровня в таком сложном виде конного спорта как конкур, необходим планомерный многолетний процесс подготовки. По

мнению большинства специалистов, проблемы совершенствования подготовки всадника и лошади следует рассматривать комплексно и систематически.

В конном спорте высших достижений необходимо осуществлять подготовку спортивной пары исходя из строгого учета индивидуальных способностей каждого спортсмена и его лошади. Четкая направленность процесса спортивной тренировки на достижение конечной цели позволят связать все компоненты тренировочного процесса в единую систему.

Педагогическое наблюдение проводилось с целью изучения методики подготовки спортивных пар в конкуре. Под наблюдением находились тренеры и квалифицированные спортсмены-конкуристы в Республике Беларусь.

Педагогические наблюдения проводились по следующим аспектам: выполнение запланированных параметров тренировочной нагрузки спортивными парами экспериментальной и контрольной групп, а также анализ их соревновательной деятельности в сезоне 2014–2015 г. Анализ результатов наблюдения показал, что в течение года объемы нагрузки были выполнены всеми парами. Наблюдение соревновательной деятельности квалифицированных конкурстов позволили нам выявить основные ошибки, допускаемые всадниками и лошадьми во время преодоления маршрутов различной сложности. Наиболее часто встречающиеся ошибки при преодолении маршрутов указывают на недостаток какого-либо компонента подготовленности всадника или лошади. Так, преобладание закидок говорит о недостаточном уровне технико-тактической и психологической готовности спортивной пары, превышение нормы времени – о недостатке развития специальной выносливости и скоростных качеств лошади, большое количество повалов на маршруте говорит о недостаточной концентрации внимания всадника и лошади, а также пробелах в скоростно-силовой подготовке лошади.

В основу нашего эксперимента была положена идея корректировки процесса подготовки квалифицированных спортивных пар «всадник-лошадь» в конкуре в соответствии с индивидуальным развитием их физических, технико-тактических и психологических качеств.

В эксперименте приняли участие 10 квалифицированных спортивных пар «всадник-лошадь», специализирующихся в конкуре. Спортивные пары были разделены на две группы – контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ). Все спортивные пары ежегодно выступают в республиканских и международных турнирах.

Для оценки результатов исследования использовались технические протоколы соревнований сезона 2014–2015 гг., в которых участвовали спортсмены ЭГ и КГ. Полученные данные анализировались при помощи методов обработки данных и качественного анализа, на основании которых были сделаны выводы и методические рекомендации.

Сравнив средний процент результативности спортивных пар ЭГ и КГ в сезоне 2014 г. мы выявили, что уровень подготовленности пар обеих групп примерно одинаков (таблица 1).

В процессе педагогического эксперимента парам ЭГ было предложено скорректировать планы подготовки в соответствии с их индивидуальными показателями подготовленности. Так, паре № 1 и № 3 был увеличен объем специальной подготовки, направленный на развитие скоростно-силовых качеств лошади и прыжковой подготовки, включающей различные комбинации барьеров и расстояний. Парам № 2 и № 4 мы предложили увеличить объем физической подготовки, направленной на развитие специальной выносливости и скоростных качеств лошади, а также процессу технико-тактической подготовки уделить больше внимания посадке всадника и психической подготовке лошади. Паре № 5 были увеличены объемы специальной подготовки, включающие упражнения, направленные на развитие скоростно-силовых качеств лошади, специальную выносливость всадника. Спортсмены КГ продолжали подготовку по традиционной методике.

Таблица 1 – Результативность спортивных пар в 2014 г. Основные ошибки, допускаемые спортивными парами

№ спортивной пары	% занятых призовых мест от общего количества стартов		Наиболее часто встречающиеся ошибки при преодолении маршрутов					
			Превышение нормы времени		Повалы		Закидки	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
1	70	50		+	+			+
2	50	70	+	+			+	+

Продолжение таблицы 1

№ спортивной пары	% занятых призовых мест от общего количества стартов		Наиболее часто встречающиеся ошибки при преодолении маршрутов					
			Превышение нормы времени		Повалы		Закидки	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
3	65	80		+	+	+		
4	65	50	+			+		
5	50	70			+	+	+	
$\bar{X}$	60	64	2	3	3	3	2	2

После окончания эксперимента мы проанализировали выполнение объема нагрузки оценили уровень подготовленности спортивных пар ЭГ и КГ (по результатам контрольных прикидок) и провели анализ их спортивной результативности в сезоне 2015 г.

Оценивая динамику результатов спортсменов ЭГ и КГ можно отметить общую тенденцию повышения анализируемых показателей (% призовых мест от общего количества стартов, результаты контрольных тестов). Это связано с повышением общего объема тренировочной нагрузки в годичном цикле подготовки для всех спортивных пар. Сопоставив объем запланированной и выполненной подготовки, мы выявили, что 80 % из десяти пар полностью выполнили план подготовки и только пара № 2 ЭГ и пара № 2 КГ имеют невыполнение объема специальной подготовки в связи с ухудшением состояния здоровья лошадей.

Таблица 2 – Динамика результатов спортивных пар ЭГ и КГ

№ спортивной пары	% занятых призовых мест от общего количества стартов в сезоне 2015 г.		Прирост результативности (%) по сравнению с сезоном 2014 г.	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
1	93	57	17	7
2	61	70	11	0
3	95	83	30	3
4	87	66	22	16
5	62	74	12	4
$\bar{X}$	79,5	70	18,4	6

Анализируя прирост результативности спортивных пар в сезоне 2015 г. по сравнению с предыдущими сезонами, можно отметить значительное увеличение показателей (min на 11 %, max на 30 %) в ЭГ. Значительно меньше данный показатель в КГ (min на 0 %, max на 16 %). Таким образом, эффективность соревновательной деятельности в сезоне 2015 г. спортивных пар «всадник-лошадь» в ЭГ на 14 % выше, чем в КГ (таблица 2).

Анализ проведенных исследований показал, что четкая направленность тренировочного процесса на развитие приоритетных навыков и качеств каждой спортивной пары «всадник-лошадь» в конкуре имеет положительный эффект в повышении общего уровня тренированности и росте результативности. Таким образом, коррекция планов подготовки, основанная на индивидуальных технико-тактических, физических и психических особенностях всадника и лошади, повышает эффективность процесса подготовки и может способствовать повышению конкурентоспособности отечественных спортсменов конников.

Таким образом, в результате анализа исследований, проведенных рядом отечественных и зарубежных авторов, и также основываясь на результатах наших исследований, можно сделать следующие **выводы**:

1. Для повышения качества подготовки отечественных всадников-конкуристов необходимо совершенствовать посадку и максимально использовать физические способности лошади, ее природные двигательные качества и способности к прыжку.

2. Правильно составленный план работы с учетом объема и интенсивности нагрузки в тренировочном процессе способствует гармоническому развитию спортивной пары «всадник-лошадь» в конкуре.

3. Своевременный контроль уровня подготовленности спортсменов-конников и спортивных лошадей, и оперативная коррекция техники прыжка спортивной пары позволит оптимизировать систему подготовки спортсменов-конников.

4. Средства и методы тренировки, подобранные с учетом индивидуальных особенностей техники, тактики, физической и психической подготовленности спортивной пары «всадник-лошадь», обеспечат максимальную эффективность тренировочного процесса.

1. Горохова, А. В. Совершенствование методики тренировки высококвалифицированных конюхов / А. В. Горохова // Актуальные проблемы подготовки спортсменов высокой квалификации и спортивного резерва в велосипедном, конькобежном, конном спорте и фигурном катании: материалы VIII Междунар. науч. сессии по итогам НИР за 2004 г. «Науч. обоснование физ. воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физ. культуре и спорту». – Минск: ANALYTIC-BOOK, 2005. – С. 45–47.

2. Юранова, Н. О. Изучение объема и интенсивности тренировочной нагрузки конников в годовом цикле подготовки / Н. О. Юранова // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту: материалы I науч. сессии АФВиС Респ. Беларусь по итогам науч.-исслед. учеб.-метод. работы за 1995 г. – Минск: ANALYTIC-BOOK, 1996. – С. 47–48.

3. Программа развития конного спорта в Республике Беларусь в олимпийском цикле 2013–2016 годов / Программа утверждена на открытом заседании Президиума БФКС от 29.01.2013 г.

АНАЛИЗ ПОДГОТОВКИ НАЦИОНАЛЬНОЙ КОМАНДЫ ПО ВЕЛОСПОРТУ И ПРОГНОЗ ЕЕ ВЫСТУПЛЕНИЙ НА ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ В 2016 ГОДУ

Кутас П.П.,

Муравский В.И.,

Дворяков М.И., доцент,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Известно, что развитие теории и методики велосипедного спорта в историческом плане неразрывно связано с возрастающими социальными функциями спорта в современном обществе. Один ретроспективный анализ подготовки и участия элиты мирового велосипедного спорта в олимпийских, мировых, европейских и других крупных соревнованиях показывает, что современные рекордные достижения в спорте являются конечным результатом совокупной интеллектуальной и физической энергии широкого круга специалистов, реализованной в учебно-тренировочном процессе [1].

Отсюда следует, что интеллектуализация спортивной тренировки является центральным и доминирующим фактором спортивных достижений в современной системе спортивной подготовки.

Высокая эффективность этого фактора обуславливается рядом его частных компонентов:

– возрастающим взаимодействием и взаимным проникновением различных научных дисциплин: физиологии, психологии, биомеханики, биохимии, педагогики и многих других;

– интенсивным внедрением современной тренажерной, телеметрической и электронно-вычислительной техники;

– универсализацией научных методов (прежде всего, математизацией научно-исследовательского процесса);

– методологической ролью таких интегральных наук, как кибернетика, теория систем, теория информации и др. [2].

Именно такая двусторонняя связь спорта с наукой и техническим прогрессом обеспечивает качественно новую характеристику современной спортивной тренировки.

Основной принцип участия ведущих белорусских велосипедистов в международных соревнованиях как на шоссе, так и на треке в 2015–2016 годах – это завоевание лицензий на участие в

Олимпийских играх в Рио-де-Жанейро. Главными мероприятиями спортивного календаря в шоссейных гонках являются три основные и наиболее популярные профессиональные гонки – «Джиро д'Италия», «Тур де Франс», «Вуэльта Испания», охватывающие 4-месячный период. Чемпионаты мира или Олимпийские игры являются дополнением к этим соревнованиям. Звание чемпиона мира в индивидуальной гонке на шоссе В. Кириенко и набранные очки на континентальных соревнованиях позволили получить четыре лицензии на участие в Олимпийских играх в гонках на шоссе. В трековых дисциплинах на первое место выходят Олимпийские игры и чемпионаты мира.

В велосипедном спорте на треке отдельные стороны соревновательной деятельности становились предметом исследований в некоторых номерах олимпийской программы. Авторы обнаружили сложные закономерности формирования готовности национальной команды Республики Беларусь в командной гонке преследования к главному старту сезона 2016 года, а именно, участию в Олимпийских играх в Бразилии.

Цель нашего исследования заключается в теоретическом и аналитическом обосновании перспективных направлений совершенствования системы спортивной подготовки национальной команды по велосипедному спорту в гонках на треке.

В ходе исследования решались следующие задачи:

- исследовать структуру соревновательной деятельности национальной команды по велосипедному спорту в гонках на треке;
- определить динамику соревновательной деятельности в командной гонке преследования среди женщин;
- обосновать пути совершенствования тренировочного процесса велосипедистов, специализирующихся в гонках на треке, на основе использования моделей соревновательной деятельности различного типа.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования:

- анализ научно-методической литературы;
- анализ документальных материалов;
- педагогические наблюдения;
- математическая статистика.

Результаты исследований и их обсуждение. Учитывая важность аналитического материала для совершенствования подготовки велосипедистов национальной команды по велосипедному спорту в гонках на треке, мы проанализировали результаты соревновательной деятельности кандидатов на поездку в Бразилию. Для анализа соревновательной деятельности мы использовали видеоматериалы с соревнований, протоколы и количество рейтинговых очков, набранных на четырех этапах Кубка мира и чемпионате Европы. Лучшие шансы выступить на Олимпиаде имеет Т. Шаракова в олимпийской гонке преследования, а также сохраняют шансы женщины в командной гонке преследования.

Но прежде, чем выступить на Олимпийских играх в командной гонке преследования, нашим девушкам необходимо войти в девятку сильнейших национальных команд в мировом рейтинге. Это при условии, что от Европы допускается 6 команд, от Северной и Южной Америки – 2, от Австралии и Океании – 2, от Азии – 2 и от Африки – 1. Рейтинг нации определяется суммой очков, набранных на этапах Кубка мира, чемпионате мира и чемпионате Европы (таблица 1). Подсчет очков как индивидуальных рейтингов гонщиков, так и национальной команды в целом осуществляется Международным союзом велосипедистов.

Из анализа таблицы 1 следует – чтобы завоевать лицензию на Олимпиаду в командной гонке в преследовании необходимо на чемпионате мира в Лондоне, который будет проходить 02–06.03.2016 года обыграть команду Польши и на две позиции – команду России. Обойдя команду России только на одну позицию, белорусская команда сможет сократить разницу в рейтинговых очках, дающих право на выступление на Олимпийских играх, всего лишь на 20 очков. Начисление рейтинговых очков на чемпионатах мира с третьего по одиннадцатое проводится с разницей в 20 очков, а разница с командой России составляет 26 очков.

Чтобы ответить на вопрос – быть или не быть нашим девушкам в командной гонке преследования на Олимпиаде в Бразилии – проанализируем результаты выступлений в отборочном цикле (таблица 2).

Таблица 1 – Рейтинг национальной команды Республики Беларусь в командной гонке преследования после четырех этапов Кубка мира и чемпионата Европы

№ п/п	Страна	Общее место	Место в Европе	Сумма очков
1	Австралия	1		2194
2	Великобритания	2	1	2246
3	Канада	3		2154
4	Новая Зеландия	4		1908
5	Китай	5		1884
6	США	6		1884
7	Италия	7	2	1654
8	Германия	8	3	1594
9	Россия	9	4	1364
10	Беларусь	10	5	1338
11	Польша	11	6	1338
12	Ирландия	12	7	1076
13	Гонконг	13		1008

Таблица 2 – Сравнительная таблица выступлений национальной команды Республики Беларусь в командной гонке преследования на 4 км в отборочном цикле

Название соревнований (место и сроки)	График прохождения	1 км	2 км	3 км	4 км	Занятое место	Проигрыш победителю
Кубок мира, Колумбия 08–10.11.2014		1.12,793	2.19,265	3.26,570	4.35,868	11	Великобритания +15,802
Кубок мира, Великобритания 05–07.12.2014		1.13,339	2.21,282	3.29,342	4.38,607	11	Великобритания +16,413
Чемпионат Европы, Гваделупа 17–19.10.2014		1.13,500	2.21,700	3.39,907	4.51,495	9	Великобритания +13,140
Кубок мира, Мексика 16–18.01.2015		1.12,870	2.19,041	3.27,174	4.37,992	6	Австралия +6,487
Кубок мира, Колумбия 01–03.11.2015		1.13,811	2.20,908	3.28,907	4.39,932	15	Канада +19,793
Кубок мира, Новая Зеландия 05–07.12.2015		1.11,280	2.16,608	3.22,331	4.28,458	5	Австралия +10,245
Чемпионат Европы, Швейцария 14–18.10.2015		1.11,847	2.17,485	3.23,740	4.32,595	3	Великобритания +15,585
Кубок мира, Гонконг 16–19.01.2016		1.11,870	2.18,239	3.25,622	4.34,604	9	Канада +14,867

Анализ протоколов соревнований и педагогические наблюдения позволяют сделать вывод о том, что соревновательная деятельность национальной команды Беларуси в командной гонке преследования имеет различную динамику. Так, свой лучший результат 4.28,458 команда показала на Кубке мира в Новой Зеландии, который проходил 5.12.2015 года и заняла 5-е место. Проигрыш победителю (команде Австралии) составил 10,245 секунды. Следует отметить и выступление на Кубке мира в Мексике в январе 2015 года, где команда заняла шестое место, проиграв команде Австралии 6,487 секунды, однако показала результат только 4.37,992.

Последний чемпионат Европы отразил расстановку сил среди европейских команд, хотя его можно считать достаточно успешным для белорусской команды, которая заняла 3-е место. Однако мы проиграли команде России, а у команды Польши выиграли только потому, что те упали на финишной прямой, явно выигрывая у белорусской команды в заезде за третье место.

Кубок мира в Гонконге показал другую ситуацию – команда Беларуси заняла 9-е место, при этом обыграв команду России, но при этом проиграла команде Польши.

При анализе таблицы 2 необходимо отметить, что проигрыш командам-победительницам на Кубках мира и чемпионатах Европы составляет 13–16 секунд. Только на первом километре – 4–5 секунд. Далее в результате сравнительного анализа выясняется, что во временном соотношении прохождения дистанции плодотворность соревновательной деятельности белорусской команды в командной гонке преследования гораздо ниже, чем у команд Австралии, Великобритании, Канады. Это свидетельствует о более высокой технической и тактической подготовленности мировых лидеров, что подтверждается их победами на мировых форумах.

В нашем исследовании определена значимость основных компонентов структуры соревновательной деятельности национальной команды Республики Беларусь в командной гонке преследования. Чтобы максимально повысить шансы на завоевание лицензий и попадание на Олимпийские игры необходимо подтянуть старт в командной гонке, оптимизировать посадку и обратить внимание на инвентарь и экипировку. Только на примерах с П. Пивоваровой и М. Шмаенковой, которых тестировал уникальный специалист по вопросам аэродинамики А. Бауэр, за счет посадки можно сэкономить порядка 6 секунд. И за счет одежды можно уменьшить сопротивление. Даже обычный шов на плече у гонщика создает завихрение, и следовательно, тормозит.

М. Шмаенкова, например, с помощью оптимизации смогла сэкономить 30 ватт. В Гонконге наши девушки в командной гонке преследования своим основным соперницам в борьбе за олимпийскую лицензию – полякам – проиграли 0,6 секунды, а для сравнения это всего лишь 2 ватта.

Таким образом, опираясь на сделанный анализ документальных источников и соревновательной деятельности национальной команды Республики Беларусь по велосипедному спорту в гонках на треке, можно сделать следующие **выводы**:

- до настоящего времени остро ощущается необходимость выявлений, прежде всего, ведущих параметров соревновательной деятельности, разработки модельных характеристик и обоснования комплексных средств и методов тренировки для их направленного развития;

- актуальными техническими и тактическими действиями в командной гонке преследования являются высокая стартовая скорость и равномерное прохождение дистанции;

- перспективным направлением совершенствования технической и тактической подготовки в командной гонке преследования является повышение эффективности и оптимизации посадки и техники педалирования, а также высокие требования к инвентарю и экипировке.

Полученные результаты соревновательной деятельности национальной команды Республики Беларусь в командной гонке преследования дают нам основания считать, что есть реальный шанс показать на чемпионате мира в Лондоне достойный результат и завоевать лицензию на участие в Олимпийских играх.

1. Захаров, А. А. Тактическая подготовка велосипедиста: учеб. пособие / А. А. Захаров. – М.: ФОН, 2001. – 63 с.

2. Полищук, Д. А. Велосипедный спорт: науч. изд. / Д. А. Полищук. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 342 с.

СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИКЕ ВЫПОЛНЕНИЯ И МЕТОДИКЕ ОБУЧЕНИЯ СЛОЖНЫМ ПРИЕМАМ В ГРЕКО-РИМСКОЙ БОРЬБЕ

Либерман Л.А., доцент, Заслуженный тренер Республики Беларусь,
Просецкий А.С.,
Третьяк В.Л.,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Высокий уровень развития выносливости – один из важнейших факторов подготовленности борцов. В современной теории и методике борьбы развитию выносливости придается большое значение.

Нами была поставлена задача определить наиболее эффективные средства и методы воспитания выносливости у борцов. На основании анализа научно-методической литературы, педагогических наблюдений, опроса ведущих тренеров и спортсменов изучены особенности проявления выносливости в спортивной борьбе, определены наиболее эффективные средства и методы ее развития. Также нами были разработаны комплексы упражнений по воспитанию этого качества.

Анализ научно-методической литературы показал, что при развитии общей выносливости решаются две основные задачи: создаются предпосылки для перехода к повышенным тренировочным нагрузкам и осуществляется «перенос» выносливости в избранные формы спортивных упражнений. Этим предусматриваются существенные отличия в средствах и методах развития общей выносливости в зависимости от требований, диктуемых спецификой тех или иных видов спорта.

Для достижения высокого уровня специальной выносливости спортсмену необходимо добиться комплексного проявления отдельных свойств и определяющих ее способностей в условиях, характерных для конкретной соревновательной деятельности.

Совершенствуя выносливость, необходимо постоянно помнить о волевой подготовке. От того, насколько сильна воля борца, во многом зависит, как спортсмен будет преодолевать утомление.

В настоящее время в арсенале тренеров имеется достаточно широкий круг эффективных средств и методов развития специальной выносливости, используемых в тренировке квалифицированных борцов. Выносливость развивается в тех случаях, когда в процессе тренировки преодолевается утомление определенной степени. При этом организм адаптируется к функциональным сдвигам, что внешне выражается в улучшении выносливости. Величина и направленность приспособительных изменений соответствуют характеру реакции, вызванной нагрузками.

Средствами развития выносливости являются: специально-подготовительные, общеподготовительные и соревновательные упражнения.

В процессе поединка спортсмену предъявляется требование выполнить большой объем работы и длительно поддерживать высокий уровень работоспособности. Выполнение этого требования зависит от способности сердечно-сосудистой, дыхательной и нервно-мышечной систем выполнять длительное время большой объем работы и от умения борца наиболее рационально расходовать свои силы. Таким образом, стремясь развить общую выносливость, борцу следует так использовать упражнения, чтобы они, воздействуя на организм, увеличивали функциональные возможности дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной и мышечной систем. С этой целью используются следующие методы: увеличение объема, интенсивности (темпа) выполнения упражнений и увеличение нагрузки.

Для воспитания специальной выносливости можно использовать следующие методы схватки: оптимальной интенсивности, с несколькими соперниками подряд, на утомление противника, с задачей «отдохнуть», с задачей «быстрее выиграть».

Весьма эффективным для развития выносливости борцов является метод круговой тренировки. Это один из комбинированных методов, в основе которого последовательное выполнение специально подобранного комплекса физических упражнений. Спортсмены переходят от одного снаряда к другому, передвигаясь по кругу. Выполняя последние упражнения в данной серии, они возвращаются к первому, замыкая круг. При использовании круговой тренировки возможны сочетания различных методов упражнения:

1. Метод длительного непрерывного упражнения, когда занятия проводятся без перерывов с прохождением одного, двух или трех кругов. Применяется для развития общей выносливости.
2. Метод экстенсивного интервального упражнения.
3. Метод интенсивного интервального упражнения.
4. Метод повторного упражнения. Круговой метод позволяет дифференцированно развивать физические качества.

В борьбе действия спортсмена характеризуются ацикличностью многообразных движений переменной интенсивности, выполняемых в непрерывно изменяющихся условиях при постоянном противодействии противника. Ацикличность выражена в огромном многообразии технических и тактических действий большой вариативности [1].

Взросшая конкуренция и интенсификация соревновательных поединков (сокращение времени на борьбу в стойке) предъявляют новые требования к техническому оснащению и качеству подготовки спортсменов. Это связано с возросшей скоростью выявления и усвоения специфической информации (новой техники и тактики борьбы, методик обучения, позволяющих борцу достичь высоких результатов) [2].

Нами была поставлена задача раскрыть современные требования к технике выполнения и методике обучения сложным приемам в греко-римской борьбе. Развитие технико-тактической и методической сторон подготовки борцов предъявляет новые методы и требует постоянного внимания специалистов.

В связи с этим многие специалисты предлагают новые методики обучения, используя необходимую накопленную годами хорошую базу. Умелое применение приемов, защит и контрприемов обеспечивает преимущество. Различают две группы приемов в греко-римской борьбе: борьба в стойке и борьба в партере. В зависимости от характера выполнения все приемы делятся на переводы, броски, сваливания, перевороты, удержания и уходы с моста, выходы наверх. Обязательное условие для проведения приемов – наличие определенного захвата, при помощи которого боец удерживает какую-либо часть тела соперника. По правилам греко-римской борьбы разрешаются захваты туловища, рук и шеи. С одним и тем же захватом можно провести ряд технических действий и, наоборот, одно и то же действие можно выполнять с различными захватами.

Ведущие спортсмены владеют большим количеством приемов, но у каждого из них есть свой комплекс, состоящий из 2–3 приемов, которые он доводит до совершенства (коронные или излюбленные приемы).

В процессе занятий коронные приемы борца объединяют в комплексы, составляя их так, чтобы один прием был органически связан с другим. Борец приобретает технико-тактические навыки, которые заключаются в том, чтобы подготовить прием, замаскировать его, ввести соперника в заблуждение и умело использовать различные положения для приемов, несмотря на защиту и угрозу ответного нападения.

Техника и тактика образуют единый комплекс [4]: во-первых, каждое техническое действие может быть использовано для решения тактических задач, во-вторых, в настоящее время ни один прием не может быть проведен без тактической подготовки, в-третьих, все технические действия вообще преднамеренно организуются с тактическими целями. Поэтому все большее распространение получают такие понятия, как технико-тактическое действие (техническое действие, которое можно использовать в тактических целях), тактико-техническая подготовка (обучение не просто технике и тактике борьбы, а с обоснованием и практическим освоением способов их комплексного использования), технико-тактическая подготовленность (результат предыдущего), технико-тактическое мастерство (высокий уровень технико-тактической подготовленности).

В связи с изменением правил соревнований техника и тактика греко-римской борьбы постоянно обновляются. Одни приемы теряют свою эффективность, другие – получают широкое распространение. Так, за последние годы правила менялись несколько раз: вводили то обязательный «крестовой» захват и отменяли обязательный партер, то обязательный захват туловища обратным поясом в партере.

Условия высокой конкуренции и жесткой, равной спортивной борьбы не позволяют борцам высокого класса пользоваться стандартной шаблонной техникой, заставляют их искать другие способы выполнения, применять индивидуальную технику, проявлять находчивость, использовать тактические приемы и т. д.

Выдающиеся белорусские борцы К. Маджитов, И. Петренко, С. Лиштван, С. Демяшкевич и многие другие своими успехами во многом обязаны безукоризненной «снайперской» точности в проведении излюбленных технических действий. Только точное выполнение приемов, защит и контрприемов создает фундамент – школу, необходимую для достижения высот спортивного мастерства. Поэтому точность проведения приемов должна стать предметом постоянного внимания тренера и спортсмена, особенно в период начального обучения.

Методика обучения и совершенствования технических действий проходит следующие этапы:

- начальное разучивание, которое, как правило, сопровождается значительными отклонениями фактической картины движений от заданного образца. Наиболее характерными отклонениями на стадии формирования первоначального умения являются: а) внесение в двигательный акт дополнительных ненужных движений; б) отклонения движений по направлению и амплитуде; в) несоразмерность мышечных усилий и излишняя напряженность многих мышечных групп; г) искажение общего ритма действия;

- углубленное разучивание основой методики обучения которого становятся методы целостного упражнения с избирательной отработкой деталей техники [5]. Расчленение действия для избира-

тельной обработки деталей его техники применяется на этом этапе в норме лишь как вспомогательный методический прием, поскольку связано с отступлением от формируемой целостной структуры движений. Этот прием оправдывает себя лишь потому, что позволяет улучшить те детали техники движений, которые с трудом поддаются исправлению или уточнению в составе целостного действия, и при условии, что избирательное вычленение их органически связывается с целостным воспроизведением действия (происходит на фоне его). Вместе с тем формы практического выполнения действия в целом на этом этапе становятся разнообразнее. По мере закрепления основного механизма его техники наряду со стандартно-повторным упражнением вводятся определенные разновидности вариативного упражнения. При этом суть решаемой двигательной задачи и основы техники действия сохраняются, направленно изменяются лишь те или иные условия его выполнения и детали техники при точно заданных пределах варьирования.

Анализу техники выполнения различных приемов уделяется очень много внимания в научной и методической литературе по борьбе.

По современным представлениям специалистов, в спортивной борьбе существуют два основных направления совершенствования тактико-технического мастерства:

- обучение всевозможным способам облегчений трудных условий приема;
- приобретение способностей выполнять прием на фоне различных помех.

Методика обучения будет целесообразна и эффективна в том случае, если тренер-педагог будет использовать методы в соответствии с этапом обучения, возрастом занимающихся, их уровнем подготовленности. Также очень важно использование разнообразных методических приемов. И, конечно, первым и самым важным для тренера должен быть принцип «не навреди», т. е. насколько возможно эффективное предупреждение травматизма на всех этапах обучения.

1. Когура, Е. И. Подготовка борца. Физкультура и спорт / Е. И. Когура. – Минск, 1984. – С. 54–59.
2. Подготовка квалифицированных борцов классического стиля / А. А. Петрунев [и др.]. – Красноярск: Изд-во КГУ, 1988. – 172 с.
3. Кондрацкий, И. А. Формирование основ ведения единоборства / И. А. Кондрацкий, В. М. Игуменов, Г. М. Грузных // Спортивная борьба: учеб. для техникумов физ. культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – С. 66–80.
4. Карпинский, А. А. Классическая борьба: учеб. пособие / А. А. Карпинский. – Киев: Здоровье, 1975. – С. 3.
5. Преображенский, С. А. Вольная борьба / С. А. Преображенский. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – С. 14.
6. Классическая борьба: пособие для тренеров / А. А. Комановский [и др.]. – М.: Физкультура и спорт, 1968. – 175 с.
7. Ленц, А. А. Спортивная борьба: учеб. пособие / А. А. Ленц. – М.: Физкультура и спорт, 1965. – 496 с.
8. Матвеев, А. П. Теория и методика физической культуры: учеб. для студентов ин-тов физ. культуры / А. П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 131–155.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО МЕТОДА ПЛАНИРОВАНИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ЛЫЖНИЦ-ГОНЩИЦ СТАРШИХ РАЗРЯДОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ГОНКАХ НА СПРИНТЕРСКИХ ДИСТАНЦИЯХ

Листопад И.В., канд. пед. наук, профессор,

Заслуженный тренер Республики Беларусь,

Лаврентьева Е.А.,

Белорусский государственный университет физической культуры,

Республика Беларусь

Скорость передвижения по дистанции в соревнованиях, проводимых классическим или свободным стилями на равнинных участках и на пологих подъемах дистанции во многом зависит от мощности отталкивания, а на крутых подъемах – от рационального соотношения мощности и ча-

стоты движений. В коньковых ходах крутые подъемы и подъемы средней крутизны преодолеваются в основном прыжковыми отталкиваниями, что позволяет увеличить скорость передвижения [1; 2].

От уровня общей и специальной скоростно-силовой подготовленности во многом зависят спортивно-технические результаты в соревнованиях, проводимых на спринтерских дистанциях.

Скоростно-силовые способности входят в число важнейших качеств спортсмена, обуславливающих его способность демонстрировать высокие спортивные результаты [3; 4].

В данной работе рассматриваются вопросы, касающиеся индивидуального планирования скоростно-силовой подготовки лыжниц-гонщиц старших разрядов посредством тренировок, проводимых круговым методом.

Цель исследования – изучить влияние использования тренировок, проводимых круговым методом при индивидуальном планировании скоростно-силовой подготовки лыжниц-гонщиц на спортивные результаты и технику передвижения.

Задачи:

1. Изучить значение скоростно-силовой подготовки в тренировочном процессе лыжниц-гонщиц старших разрядов на основании анализа научно-методической литературы.

2. Исследовать эффективность использования кругового метода проведения тренировок при индивидуальном планировании скоростно-силовой подготовки на спортивно-технические результаты лыжниц-гонщиц старших разрядов.

3. Разработать комплексы упражнений, способствующих эффективному повышению уровня скоростно-силовой подготовленности лыжниц-гонщиц.

Методы исследования:

- 1) анализ научно-методической литературы;
- 2) анализ планирующей документации лыжниц-гонщиц старших разрядов;
- 3) педагогический эксперимент;
- 4) оценка функционального состояния;
- 5) математическая обработка полученных данных.

Организация исследований. Для определения уровня общей скоростно-силовой подготовленности использовались следующие наиболее информативные тесты [6; 7]:

– для определения уровня развития быстроты – бег на отрезке длиной 30 м с хода (с);
– для определения уровня скоростно-силовой подготовленности – прыжок вверх по В.А. Абалякову без взмаха рук, (см), переход из виса на перекладине в вис согнувшись спереди, (кол-во раз за 15 с), выпад правой ногой, левая сзади на носок, смена положений ног за 15 с (кол-во раз), прыжок в длину с места (м, см), пятикратный прыжок в длину с места (м), сгибание и разгибание рук в упоре лежа за 15 с (кол-во раз);

– для определения уровня развития специальной скоростно-силовой подготовленности – передвижение на лыжероллерах одновременным одношажным коньковым ходом по равнине 100 м с максимальной интенсивностью, (с), передвижение одновременным бесшажным ходом 100 м с максимальной интенсивностью (с), передвижение попеременным коньковым с махом руками по равнине 100 м с максимальной интенсивностью (с);

– для определения уровня общей выносливости – бег по стадиону 800 м (мин, с);

– для определения уровня специальной выносливости – бег на лыжероллерах «СТАРТ» на лыжероллерной трассе длиной 1000 м, (мин, с).

По результатам тестирования было отобрано 20 лыжниц-гонщиц старших разрядов в возрасте 15–16 лет, из них КМС – 8 человек; I разряда – 12 человек, из числа которых и по принципу подбора равноценных пар сформированы контрольная и экспериментальная группы (по 10 человек в каждой группе).

Спортсменки контрольной и экспериментальной групп тренировались по общепринятой методике.

Единственным различием между тренировочными программами спортсменок контрольной и экспериментальной групп было то, что для спортсменок экспериментальной группы были разработаны индивидуальные комплексы упражнений для развития скоростно-силовой подготовленности с учетом уровня развития исследуемых качеств и тренировочные занятия у них проводились круговым методом. Для спортсменок обеих групп были запланированы одинаковые объемы тренировочных нагрузок и одинаковое количество тренировочного времени. В недельном микроцикле спортсменки

обеих групп выполняли по 6 тренировочных занятий длительностью 3 академических часа каждое. Лыжницы экспериментальной группы 3 раза в неделю по 1 часу круговым методом выполняли специально разработанные комплексы упражнений для развития скоростно-силовых качеств. Лыжницы контрольной группы выполняли силовые тренировки по общепринятой программе.

В начале эксперимента достоверных различий по показателям, характеризующим данные физические качества, у спортсменок контрольной и опытной групп, не выявлено ($p \geq 0,05$). Исходя из этого можно утверждать, что подготовленность испытуемых спортсменок-лыжниц обеих групп была примерно одинаковой, что соответствует всем требованиям, предъявляемым к организации педагогического эксперимента.

Через 8 месяцев были проведены повторные контрольные испытания по вышеуказанным тестам. У спортсменок контрольной и опытной групп показатели по всем тестам улучшились. Наибольшее увеличение наблюдалось у спортсменок экспериментальной группы. Между всеми показателями испытуемых контрольной и экспериментальной групп выявлены достоверные различия ($p \geq 0,05$).

Спортсменки экспериментальной группы достигли высокого уровня скоростно-силовой подготовленности за счет выполнения скоростно-силовых тренировок круговым методом, что и согласуется с мнением многих авторов о том, что для достижения высокого уровня скоростно-силовой подготовленности необходимо уметь проявлять большое усилие в кратчайшее время, то есть обладать хорошими скоростно-силовыми качествами.

При передвижении на лыжероллерах у испытуемых экспериментальной группы наблюдалось быстрое и мощное отталкивание руками и ногами, энергичный и быстрый наклон туловища при одновременном отталкивании руками, активный вынос маховой ноги вперед, быстрый перенос веса тела с толчковой ноги на маховую, высокая посадка.

Оценка функционального состояния лыжниц-гонщиц проводилась по результатам теста PWC_{170} , на основании которых рассчитывались показатели МПК. При статистической обработке материалов, полученных в начале лабораторного эксперимента, ни по одному из показателей физиологических исследований достоверных различий не обнаружено.

Из вышеизложенного можно заключить, что спортсменки контрольной группы в начале эксперимента по функциональным возможностям незначительно превосходили спортсменок экспериментальной группы, хотя достоверности различий не выявлено ($p \geq 0,05$).

Исследования, проведенные в конце педагогического эксперимента по той же программе, выявили увеличение всех показателей у спортсменок обеих групп. Однако ни по одному из показателей достоверности различий не выявлено ($p \geq 0,05$). Показатели PWC_{170} у спортсменок экспериментальной группы увеличились на 27,8 %, а у спортсменок контрольной группы на 23,4 %, МПК у спортсменок экспериментальной группы – на 9,6 %, а у спортсменок контрольной группы – на 5,6 %. Показатель лактата в пике нагрузки вырос у спортсменок экспериментальной группы на 15,7 %, а у спортсменок контрольной группы – на 13,3 %.

Проведенные исследования функциональной подготовленности показали, что показатели PWC_{170} , лактата в пике нагрузки у лыжниц обеих групп, выполнявших равноценную по объему и интенсивности тренировочную нагрузку, незначительно различались, о чем свидетельствует отсутствие достоверности различий ($p \geq 0,05$).

Из вышеизложенного можно сделать вывод о том, что значительный рост спортивно-технических результатов у лыжниц экспериментальной группы произошел вследствие более высокого уровня развития скоростно-силовой подготовленности.

В результате проведенного педагогического эксперимента можно сделать следующие **выводы**:

1. Улучшение спортивно-технических результатов лыжниц-гонщиц возможно не только вследствие увеличения функциональной подготовленности, увеличения объема тренировочных нагрузок, но и значительного повышения уровня развития скоростно-силовой подготовленности, так как повышение скоростно-силовой подготовленности будет способствовать увеличению скорости передвижения на лыжероллерах и лыжах.

2. Упражнения скоростно-силового характера рекомендуется применять на протяжении всего годичного цикла тренировок с учетом индивидуальных особенностей занимающихся.

1. Баталов, А. Г. Контроль спортивной нагрузки в лыжных гонках / А. Г. Баталов, А. В. Кубеев, В. Н. Манжосов // Труды ученых ГЦОЛИФК. – М.: РИО ГЦОЛИФК, 1993. – С. 217–225.

2. Борин, А. В. Методика тренировки лыжников-гонщиков высших разрядов в подготовительном периоде тренировки / А. В. Борин, Н. Н. Башев // Научные основы физ. воспитания студентов пед. ин-тов. – М., 1985. – С. 29–34.
3. Бутин, И. М. Лыжный спорт: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. завед. / И. М. Бутин. – М.: Академия, 2000. – 368 с.
4. Лыжные гонки. Теория и методика спортивной тренировки: учеб.-метод. пособие / Н. А. Демко [и др.]. – Минск: БГУФК, 2013. – 253 с.
5. Кобзева, Л. Ф. Лыжный спорт: учеб. пособие / Л. Ф. Кобзева. – Смоленск: СГИФК, 2003. – 56 с.
6. Листопад, И. В. Лыжные гонки. Методика преподавания: учеб. пособие / И. В. Листопад. – Минск: БГУФК, 2012. – 504 с.
7. Матвеев, Л. П. Основы спортивной тренировки / Л. П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1997. – 270 с.

СТИЛИ РУКОВОДСТВА СПОРТИВНОЙ КОМАНДОЙ

Лосич А.И.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

В сфере спортивной деятельности межличностные отношения осложняются противоборством и соперничеством и наблюдаются как у спортсменов группы, так и у тренеров. Тренер должен быть личностью требовательной. Без этого трудно рассчитывать на успех в работе, однако строгость в системе «тренер – спортсмен» должна иметь пределы. Излишняя строгость чревата воспитанием у спортсмена таких нежелательных качеств, как бездушное и безропотное исполнение распоряжений тренера, механическое подчинение его воле, заискивание, стремление сделать все в угоду тренеру.

Исследованиями, проведенными среди спортсменов, установлено, что идеальный тренер должен обладать такими ярко выраженными качествами, как эмоциональная устойчивость, общительность, высокий уровень интеллекта, предприимчивость, стремление к новаторству, самостоятельность. В реальности оценка тренеров показывает, что в структуре их личности имеются существенные отклонения от идеала и могут явно преобладать те или иные качества, накладывающие отпечаток на тренерскую деятельность. Наиболее полно личность тренера, как и любого руководителя, определяется стилем его руководства, в связи с чем в настоящее время выделены, в том числе и в деятельности тренера, относительно контрастные стили руководства [1].

В процессе многолетней работы у каждого тренера складывается характерный для него стиль управления командой или отдельными спортсменами. Под воздействием таких факторов, как смена коллектива, повышение мастерства спортсменов, развитие личности и т. д., стиль может меняться либо оставаться постоянным [2].

Под стилем руководства понимаются индивидуально-типические особенности целостной, относительно устойчивой системы способов, методов, приемов воздействия руководителя на коллектив с целью эффективного выполнения управленческих функций.

Типы руководителей и соответствующие им стили руководства были впервые исследованы немецким психологом Куртом Левиным (1938), который разработал классификацию и названия основных стилей: авторитарный, демократический и либеральный. Предложенная им классификация оказалась удивительно долговечной и с небольшими изменениями действует и в наши дни. В некоторых современных публикациях авторитарный стиль заменен директивным, демократический – коллегиальным, а либеральный – попустительский или свободный, но суть, содержания терминов осталась прежней [1].

Авторитарный стиль руководства командой характеризуется прежде всего тем, что тренер принимает решение единолично, без учета мнения спортсменов. Он не терпит возражений, категоричен в суждениях, требует от подчиненных пунктуального выполнения указаний. Все руководящие воздействия тренера-автократа облекаются в форму приказа, ультимативных требований, распоряжений. Какие-либо отклонения, неточности при их выполнении, проявление инициативы и самостоя-

тельности вызывает реакцию в виде взысканий, наказаний, выговоров, лишения льгот и т. д. Такой тренер тщательно и строго контролирует всю деятельность и поведение спортсменов, но не с целью проявить заботу о них, помочь им, а с единственным стремлением – все сделать для того, чтобы не сорвать выполнение поставленной перед ним, тренером, задачи. Все связи при таком стиле руководства замыкаются на тренере, спортсмен получает минимум информации. Длительное использование в своей работе авторитарного стиля создает специфический психологический климат в команде, который отличается постоянной напряженностью, слабыми межличностными связями спортсменов. Под воздействием такого стиля работы может сформироваться авторитарный тип личности тренера, который будет стремиться к авторитарности везде – на занятиях, на заседаниях федерации и тренерских советов, при подборе подчиненных и т. д., в связи с чем он будет действовать часто в условиях психологического барьера, возникающего между ним и другими тренерами и спортсменами. Однако авторитарный стиль руководства спортивной командой или группой целесообразно использовать в определенных ситуациях, а именно: в командах, среди членов которой имеется значительное число агрессивных спортсменов; в случаях, когда в команде или группе отсутствуют порядок и дисциплина, запущена воспитательная работа; в экстремальных ситуациях, требующих максимального напряжения сил команды [1].

Выразительной иллюстрацией автократического стиля руководства может служить характеристика тренера по баскетболу, составленная М.В. Прохоровой. «Ведет себя уверенно, смотрит на учащихся несколько свысока. Держит в поле зрения всю группу, видит все ошибки и неточности, все время слышен его диктаторский тон. Среди методов оценки преобладают неодобрения, высказанные с некоторой насмешкой: «Совсем голову опустила, а на полу ничего нет». Замечания не отличаются тактичностью. Тренер не скупится в выборе выражений по отношению к занимающемуся, неправильно выполнившему действие. «Что ты прешь, как танк?», – обращается он к девушке, нечаянно толкнувшей соперницу в игре. «Тетья утка», – бросает презрительно другой, не попавшей в кольцо. Занимающихся больно задевают такие высказывания, но возразить тренеру они не решаются. Они боятся тренерского гнева, поэтому дисциплина отличная и требования тренера выполняются беспрекословно. Занимающиеся ценят в тренере профессиональные качества, умение объяснить, показать движения. Личные качества тренера занимающиеся оценивают низко. На вопрос: «Таким ли вы представляете себе хорошего тренера?» – почти все ответили: «Нет». Тренер отрицательно оценивает группу: «Ленивы, только и работают, когда требуешь». Занимающиеся не любят обращаться к тренеру ни по каким вопросам, вне занятий стараются не общаться с ним».

Демократический, или коллегиальный, стиль руководства характеризуется передачей тренером части своих полномочий и функций членам команды или своим помощникам. Он распределяет ответственность между членами группы, поощряет и развивает отношения между ними, стремясь уменьшить внутригрупповое напряжение, создает атмосферу товарищества и делового сотрудничества.

Для принятия тех или иных решений тренер-демократ привлекает весь коллектив или актив, обсуждая и согласовывая с ним все предложения. Развивая дискуссию и обсуждая вопросы, касающиеся деятельности коллектива, тренер развивает личную деловую инициативу и самостоятельность у своих подопечных, не пересекая ту грань, за которой он может оказаться у них на поводу. Коллективно обсуждая те или иные проблемы, тренер-демократ делает это не ради формы. Он действительно желает знать мнение спортсменов, чтобы учесть его, принимая решение. Вместе с тем ответственные и срочные дела, требующие немедленных действий, тренер выполняет сам [3].

К примеру, знаменитый австралийский тренер Ф. Штампфл говорил, что на тренировках он всегда опрашивает спортсменов, что они хотят делать, поскольку надо заставить спортсмена думать, будто идеи и инициатива принадлежат ему. Демократичный тренер нередко предлагает спортсмену самому составить план тренировок или принять то или иное тактическое решение в командных или игровых видах спорта.

Позицию демократического руководителя можно охарактеризовать как «первый среди равных». В общении со своими учениками у тренера, пользующегося коллегиальными методами управления, отсутствует диктаторский тон, нет раздраженности и нервозности. Он часто ориентируется на мнение команды, например при включении игроков в основной состав, нередко предлагает самому спортсмену составить план тренировок или принять тактическое решение, дает возможность спор-

тменам проявлять имеющиеся у них лидерские наклонности. Все обращения выполняются им в форме просьб, советов, рекомендаций.

Контролируя деятельность членов коллектива, тренер старается сосредоточить свой контроль на главном, не переходя на мелочную опеку. В отношении с людьми он объективен, справедлив, вежлив, деликатен, доброжелателен и всегда доступен для контакта, в работе не боится конкуренции, а в своем окружении предпочитает видеть квалифицированных специалистов. Тренер такого стиля оставляет за собой право руководителя, но рабочий процесс характеризуется обоюдной инициативой.

Кроме авторитарного и демократического стиля выделяют и либеральный стиль. Либеральный (попустительский, или свободный) стиль руководства характеризуется минимальным вмешательством тренера в процесс управления командой. Такой тренер находится как бы в стороне от того, чем занимаются все ее члены. Контроль за деятельностью подчиненных он осуществляет от случая к случаю, основное свое назначение видит в снабжении их информацией и посредничестве между своим коллективом и другими, что мешает ему знать внутренние процессы взаимодействия. Базой для такого стиля руководства является, с одной стороны, достаточно высокий уровень подготовки спортсмена, его компетентность, а с другой – неспособность тренера по тем или иным причинам выйти на уровень действительного руководства. В качестве основных причин такого явления можно назвать нежелание тренера повышать уровень своей компетентности, а также «мягкость» его характера. Тренер-либерал, как правило, не способен достаточно долгое время удерживать руководство командой на должном уровне и обычно рано или поздно попадает под влияние своих подчиненных или команды. Опасность либерального стиля руководства в спорте заключается в том, что объект управления (спортсмен или команда) становится субъектом и начинают навязывать свою волю не только тренеру, но и спортивной организации. В этой ситуации команда постепенно может превратить свою спортивную деятельность из средства решения социальных задач в средство достижения личных целей. В целом либеральный стиль руководства в спорте следует признать как недостаточно эффективный. Он скорее пригоден для работы в сфере физической культуры в занятиях с группами здоровья, выходного дня, общей физической подготовки и т. п. [1].

Однако следует заметить, что в жизни редко встречаются тренеры, деятельность которых четко укладывалась бы в рамки одного стиля руководства. Обычно в своей работе любой тренер применяет все три стиля, но выраженность каждого из них бывает различной. Преобладание одного или двух из них характеризует тот или иной индивидуальный стиль руководства тренера.

Таким образом, «под индивидуальным стилем руководства нужно понимать одновременное, определенное сочетание разной степени выраженности директивности, коллегиальности и либеральности». Согласно классификации А.Л. Журавлева, сочетание и выраженность стилей могут быть следующими: директивный стиль руководства; коллегиальный стиль руководства; либеральный стиль руководства. Если же два стиля выражены примерно одинаково и доминируют над третьим, то такой стиль руководства следует отнести к промежуточному. Например: директивно-коллегиальный, директивно-либеральный, коллегиально-либеральный. В практической деятельности также можно встретить такие формы руководства, когда ни один из стилей не преобладает над другим. Такой метод управления А.Л. Журавлев относит к смешанному типу руководства.

Индивидуальный стиль руководства тренера оказывает воздействие на многие стороны жизнедеятельности команды и в то же время сам подвержен воздействиям ряда объективных и субъективных факторов [3].

Исследования показали, что в условиях творческой групповой деятельности явное преимущество имеет демократический стиль руководства: он является необходимым условием активизации творческих сил членов команды или малой группы при решении сложных задач, однако в практической работе тренеров авторитарный стиль руководства получил большое распространение, особенно в женском спорте.

Ю.А. Коломейцев выявил, что спортсмены уходили из секций: у тренеров с авторитарным стилем руководства – в 22 % случаев, у тренеров с демократическим стилем – в 8 %, а у тренеров с авторитарно-демократическим стилем – в 10 %.

Очевидно, что тренер должен начинать при работе с новичками как авторитарный руководитель («Делай, как тебе говорят»), а затем он может постепенно делегировать ответственность за принятие некоторых решений активу команды и ее отдельным членам.

1. Коломийцев, Ю. А. Взаимоотношения в спортивных командах / Ю. А. Коломийцев. – М.: Физкультура и спорт, 1984.
2. Насыров, И. И. О некоторых вопросах групповой спортивной деятельности / И. И. Насыров, В. Х. Галеев. – Пермь, 1975.
3. Журавлев, А. Л. Стиль руководства для управления социально-психологическим климатом производственного коллектива // Социально-психол. климат коллектива: теория и методы изучения / отв. ред. Е. В. Шорохова, О. И. Зотова. – М., Наука, 1979. – 175 с.

СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ДВИГАТЕЛЬНОМУ АППАРАТУ МУЖЧИН 17–19 ЛЕТ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ГРЕКО-РИМСКОЙ БОРЬБЕ

Масловский Е.А., д-р пед. наук, профессор,
Либерман Л.А., доцент, Заслуженный тренер Республики Беларусь,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Выбор греко-римской борьбы в качестве функциональной модели обусловлен следующими критериями [1; 2; 3]: а) данный вид спортивной борьбы относится к числу нестандартных перемещений человека в пространстве, в основе которых лежит суставная мощь, переработка множества разнообразных эфферентных импульсов и сенсорных коррекций при реализации нервно-мышечных усилий, б) в греко-римской борьбе как многозвенной системе функционирует большое количество мышечных синергий с разными режимами их работы, совершаемых в разных направлениях в единицу времени на единицу пути, в) в этом виде спортивной борьбы очень важно поддержание оптимальной сенсомоторной координации (вестибулярная устойчивость и чувствительность, пространственная ориентировка, статодинамическая устойчивость тела и системы тел, и др.), сводящих к минимуму количество технических ошибок в виде нарушений позных ориентиров движений как узловых элементов спортивной техники, равновесия тела и системы тел, темпоритма движений, г) в греко-римской борьбе 17 раз менялись правила соревнований в сторону повышения интенсивности и зрелищности схваток, при этом резко обострилось соперничество из-за уменьшения количества весовых категорий (с 10 до 6), поощряются высокоамплитудные броски, существенно наказывается пассивность борца в схватках (3 предупреждения – поражение, а атакующий получает поощрение в 2 балла).

Материал и результаты исследования. Общеизвестно, что базисная основа опорно-двигательного аппарата, на которой держится весь организм, это позвоночник. При вертикальном перемещении массы тела происходят большие нагрузки именно на нижний отдел позвоночника – поясничный, особенно в момент приращения внешних силовых нагрузок. Обычно тренировки в значительно большей мере направлены на развитие конечностей (верхних или нижних), без учета их зависимости от позвоночника. В видах борьбы (в стойке) нагрузка с весом или с соперником, сплюсчивает диски между позвонками, меняет их форму, толщину, меняет осанку занимающегося. Поэтому уже с юношеского возраста создаются предпосылки для хронических травматических явлений. В результате односторонне направленных тренировок, когда задействован весь опорно-двигательный аппарат, могут возникнуть отклонения в подвижности спины, когда формируется вместо «подвижной» (гибкой) спины так называемая «жесткая» спина, что мешает правильному функционированию позвоночника. Роль осанки в борьбе очень велика, она определяет возможные технические варианты, следовательно и спортивные результаты. Лучше избегать резких, грубых упражнений примитивного характера. Культура их применения заключается в локализации отдельных сегментов тела и работающих мышц, чтобы сконцентрироваться на моментах чередования напряжения с секундным последующим расслаблением работающего участка мышц. С целью изучения двигательного аппарата студентов-борцов, представителей греко-римской борьбы в спортивном генезисе была проведена параметризация моделей объектов управления спортивной подготовкой студенческой молодежи. Один из

условно существующих методов параметризации – программный, который предусматривает написание специальной программы под конкретный типовой объект. В нашем случае таким программным объектом выступает оценка типологии двигательных проявлений студентов-борцов. Этому способствовал отход от нормативной физической культуры к тренирующей и оздоровительной, предусматривающей достаточность и сбалансированность взаимоотношений силы мышц-сгибателей и разгибателей верхних и нижних конечностей двигательного аппарата и в целом индивидуализацию процесса спортивной тренировки с целью предвидения результатов и удовлетворения личности в физическом совершенствовании.

Перевод их в плоскость заданных условий параметризации модели объекта управления сводится к получению индивидуального профиля качественно-количественных характеристик, прежде всего, кондиционной подготовки занимающихся

При обосновании методики типологии двигательных проявлений у студентов-борцов 17–19 лет использовался метод контрольных упражнений, оценивающий способность занимающегося выполнить за минимально короткий отрезок времени фиксированное количество движений на специальных тренажерах – в формате быстрой силы (6 повторений) и силовой выносливости (15 или 20 или 30 или 40 повторений) для сгибателей и разгибателей мышц туловища (СТ и РТ), бедра (СБ и РБ), голени (СГ и РГ) и рук (СР и РР) и подошвенного сгибания стопы (ПСС).

Тестированию по оценке силовых способностей с помощью специальных тренажеров и тренировочных устройств были подвергнуты 190 студентов 1-го и 2-го курсов БГУФК, проходящих курс физического воспитания в группах общей физической подготовки (ОФП). Они выполняли контрольные задания в следующей последовательности: сгибатели и разгибатели мышц туловища, рук, бедра, голени и стопы (соответственно 18 наименований).

Затем у тех же испытуемых оценивался уровень физической подготовленности (бег на 100 и 3000 метров; прыжок в длину с места; подтягивание на перекладине и поднимание ног в висе до касания перекладины) и состояния сердечно-сосудистой системы (проба Руфье) по 6 показателям, рекомендуемым учебной программой.

Все испытуемые (100 человек) в каждом из 24 тестов были разделены соответственно на 5 групп (по 20 человек в каждой группе, где учитывался усредненный показатель) по принципу «от лучшего результата к худшему» и оценены в балльном измерении (от 5 баллов до одного). Критерием балльной системы оценки силовых способностей опорно-двигательного аппарата был временной показатель выполнения фиксированного количества движений (на быструю силу – 6 повторений и на силовую выносливость – 15 или 20 или 30 или 40 повторений в зависимости от наименования группы мышц и сгибательно-разгибательной функции). Критерием балльной оценки 6 показателей ОФП служили рекомендации М.П. Желобковича, Т.А. Глазко и Р.И. Купчинова (1999).

Таблица – Методика параметризации комплексной оценки типологии двигательных проявлений борцов греко-римского стиля 17–19 лет (в баллах)

Наименование показателей, усл. ед.	Усредненная оценка в баллах				
	5	4	3	2	1
ПСС – 6 повторений (быстрая сила), с	3,50	3,60	3,70	3,80	3,90
ПСС– 40 повторений (силовая выносливость), с	28,00	28,30	28,60	28,90	29,20
СБ – 6 повторений (быстрая сила), с	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80
СБ – 20 повторений (силовая выносливость), с	14,30	14,50	14,70	14,90	15,10
РБ – 6 повторений (быстрая сила), с	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40
РБ – 40 повторений (силовая выносливость), с	39,50	40,00	40,50	41,00	41,50
СГ – 6 повторений (быстрая сила), с	5,60	5,70	5,80	5,90	6,00
СГ – 30 повторений (силовая выносливость), с	39,40	39,90	40,40	39,90	41,40
РГ – 6 повторений (быстрая сила), с	5,10	5,20	5,30	5,40	5,50
РГ – 40 повторений (силовая выносливость), с	43,50	44,00	44,50	45,00	45,50
РР – 6 повторений (быстрая сила), с	4,10	4,30	4,50	4,70	4,90

Продолжение таблицы

Наименование показателей, усл. ед.	Усредненная оценка в баллах				
	5	4	3	2	1
РР – 15 повторений (силовая выносливость), с	12,00	12,40	12,80	13,20	13,60
СР – 6 повторений (быстрая сила), с	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60
СР – 15 повторений (силовая выносливость), с	16,00	16,30	16,60	16,90	17,20
СТ – 6 повторений (быстрая сила), с	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80
СТ – 30 повторений (силовая выносливость), с	48,00	48,50	49,00	49,50	50,00
РТ – 6 повторений (быстрая сила), с	5,00	5,10	5,20	5,30	5,40
РТ – 40 повторений (силовая выносливость), с	44,50	44,80	45,10	45,40	45,70
Бег на 100 м, с	13,0	13,5	14,0	14,3	14,7
Прыжки в длину с места, см	250	235	225	210	200
Поднимание ног в висе до касания перекладины, количество раз	10	8	6	4	2
Подтягивание на перекладине, количество раз	15	12	10	8	5
Бег на 3000 м, мин,	12:00	12:30	13:15	13:40	14:10
Проба Руфье, индекс	0	0–5	6–10	11–15	16–21
Сумма баллов 6 показателей ОФП	24	20	16	13	10
Сумма баллов 18 показателей ОДА	72	60	48	39	30
Сумма баллов 24 тестов ОДА и ОФП	96	82	68	54	40
Условные обозначения: БС – быстрая сила; СВ – силовая выносливость; ПСС – подошвенные сгибатели стопы; СБ – сгибатели бедра; РБ – разгибатели бедер; РР – разгибатели рук; СР – сгибатели рук; РТ – разгибатели туловища; СТ – сгибатели туловища; СГ – сгибатели голени; РГ – разгибатели голени					

Параметры, представленные в таблице, являются производными от указанной выше информации и вычисляются на основе программы на одном из языков программирования – математико-статистического анализа данных относительно каждого показателя и их балльного выражения. Наиболее гибкая параметризация достигается при применении вычислительных методов, где в любой момент допускается заданная корректировка структуры объекта и схемы усиления приоритетных параметров (по мнению педагога) за счет умножения балльной оценки на коэффициент 1,1. На этой основе нами была определена комплексная оценка двигательных проявлений по каждому из 24 пунктов (сумма баллов в 24 тестах для каждого из пяти уровней результатов, соответственно 5, 4, 3, 2 и 1 балл). К лицам с **хорошим уровнем** типологии двигательных проявлений отнесены юноши 17–19 лет с результатом 75–96 балла. К лицам с **нормальным уровнем** типологии двигательных проявлений с результатом – 65–74 балла. К лицам с **ослабленным уровнем** двигательных проявлений – юноши 17–18 лет с результатом 46–64 балла.

Для определения структуры объекта (доля компонентного состава типологии двигательных проявлений) отдельно рассматривается комплексная оценка силы мышц ОДА или комплексная оценка ОФП. Применим аналогичный подход, используемый нами в отношении всех 24 тестов.

Выводы. На основании полученных количественных показателей оценки сгибательно-разгибательной функции двигательного аппарата студентов-борцов, занимающихся греко-римской борьбой, представлен дифференцированный анализ состояния опорно-двигательного аппарата на особо важном отрезке спортивного генезиса – 17–19 лет. Большинство исследуемых отнесены к лицам с хорошим (35 %) и нормальным (55 %) уровнем двигательных проявлений. Лишь 10 % исследуемых отнесены к ослабленному уровню двигательных проявлений. Следовательно, общая физическая подготовка борцов-студентов находится на неплохом функциональном уровне. Зато много вопросов к специальной физической подготовке, которая должна быть эффективна при комплексном применении тренажеров, избранно воздействующих на мышечные группы, которые принимают участие в индивидуальных технико-тактических действиях борца. Дальнейший рост их спортивных результатов мы связываем в большей мере с недостатками в технико-тактической подготовке. Более того,

дальнейший рост спортивного мастерства борцов греко-римского стиля в большей мере зависит от формирования и управления конкретными специфическими для борьбы (на кинестезическом уровне) координационными способностями.

1. Годик, М. А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М. А. Годик. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 136 с.
2. Станков, А. Г. Индивидуализация подготовки борца / А. Г. Станков, В. Н. Климин, И. А. Письменский. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 186 с.
3. Туманян, Г. С. Спортивная борьба. Планирование и контроль: учеб. пособие / Г. С. Туманян. – М.: Советский спорт, 2000. – 383 с.

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СПОРТИВНОЙ АКРОБАТИКИ

Морозевич-Шилюк Т.А., канд. пед. наук, доцент,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

В развитии любого вида спорта существуют периоды взлетов и падений, обусловленные различными причинами и проблемами. Для обеспечения успеха, а он в конечном итоге определяется количеством медалей, завоеванных на Олимпийских играх, чемпионатах мира и Европы, необходима правильная организация системы подготовки спортсменов и эффективное управление этой системой. Специалисты (ученые, руководители, тренеры) предлагают разные варианты решения этой сложной и масштабной задачи. Однако, придавая менеджменту большое значение, в спортивной литературе рассматривают не весь спектр видов управления. В трудах профессора В.Н. Платонова [1; 2], например, выделяется этапное, текущее и оперативное управление, не предусматривающее анализ и учет влияния внешней среды, ее динамику. Вместе с тем именно нестабильность внешней среды (изменение международных правил и регламентов, конъюнктуры рынка спортивных услуг и другое) может являться (и являлось ранее) причиной возникновения проблемных ситуаций, негативно влияющих на качество подготовки спортсменов. Указанные проблемы призван снять стратегический менеджмент. При этом стратегия подготовки должна определяться с учетом особенностей вида спорта.

Менеджмент в спортивной акробатике (видовый менеджмент) определяет три основных принципа конкурентной борьбы [3; 4]:

- 1) информированность;
- 2) ориентация на реального противника;
- 3) высокое качество исполнения и артистизма, поддерживаемое достаточной сложностью.

Данный тезис определен наличием трех составляющих окончательной оценки за выступление акробатов (исполнение, артистизм, сложность). В различные периоды развития акробатики «мера достаточности» по каждому из этих трех компонентов изменяется. Поэтому важным является определение оптимального их сочетания. Такой оптимум задается изменениями нормативных документов, создаваемых международной федерацией, а также динамикой мастерства соперников.

Тренеры и спортсмены, будучи согласными или не согласными с новациями (прогрессивными или регрессивными по отношению к виду спорта), должны определять систему своей подготовки с их учетом. И это несмотря на то, что мы, как и профессор Ю.К. Гавердовский в отношении гимнастики, полагаем, что акробатика, «взятая во всем потенциальном объеме и подлинном значении, неизмеримо шире и богаче ее сиюминутного, текущего состояния, диктуемого временными тенденциями, модой на те или иные упражнения и причудами судейства» [5].

Создание нормативной базы в акробатике сопряжено с четырехлетними циклами. Ряд циклов сопровождался кардинальными изменениями правил (это прослеживалось наиболее явно до 2004 г.).

Период с 2005 г. по 2015 г. можно назвать достаточно стабильным, в отношении правил соревнований и, соответственно, требований, предъявляемых к подготовке спортсменов. Вместе с тем конкуренция на мировой акробатической арене постоянно возрастала – результаты призеров отличались незначительно, нередко на сотые доли балла вплоть до чемпионата мира 2014 г. (таблица 1). В 2014 г. прослеживается изменение ситуации и появление в отдельных видах акробатики явных лидеров, чей результат отличается от следом идущих соперников более чем на балл (таковы оценки в женских и мужских парах – таблица 1).

Таблица 1 – Результаты призеров чемпионатов мира в разных видах акробатики

Вид акробатики	Чемпионат мира 2008 г. (Португалия), баллы			Чемпионат мира 2010 г. (Польша), баллы			Чемпионат мира 2012 г. (США), баллы			Чемпионат мира 2014 г. (Франция), баллы		
	I место	II место	III место	I место	II место	III место	I место	II место	III место	I место	II место	III место
МП	28,662	28,609	28,503	28,662	28,506	28,052	28,653	28,552	27,903	28,285	28,210	27,025
ЖП	28,740	28,716	28,658	28,709	28,502	28,001	28,259	27,853	27,800	28,525	26,980	26,575
СмП	28,812	28,801	28,801	28,600	28,300	27,858	28,520	28,453	28,308	29,610	29,520	29,360
ЖТ	28,758	28,732	28,400	28,650	28,320	28,920	28,653	28,054	27,601	28,310	28,150	27,940
МЧ	28,751	28,720	28,550	28,854	28,801	28,552	28,050	28,050	27,704	29,620	29,480	29,350

Анализ результатов чемпионатов мира и Европы за период 2005–2015 гг. по отдельным компонентам оценки за выступление показывает, что появление лидеров, обеспечивших себе запас прочности за счет существенного опережения соперников в окончательной оценке, обусловлено значительным усложнением соревновательных программ (примеры – рисунки 1, 2).

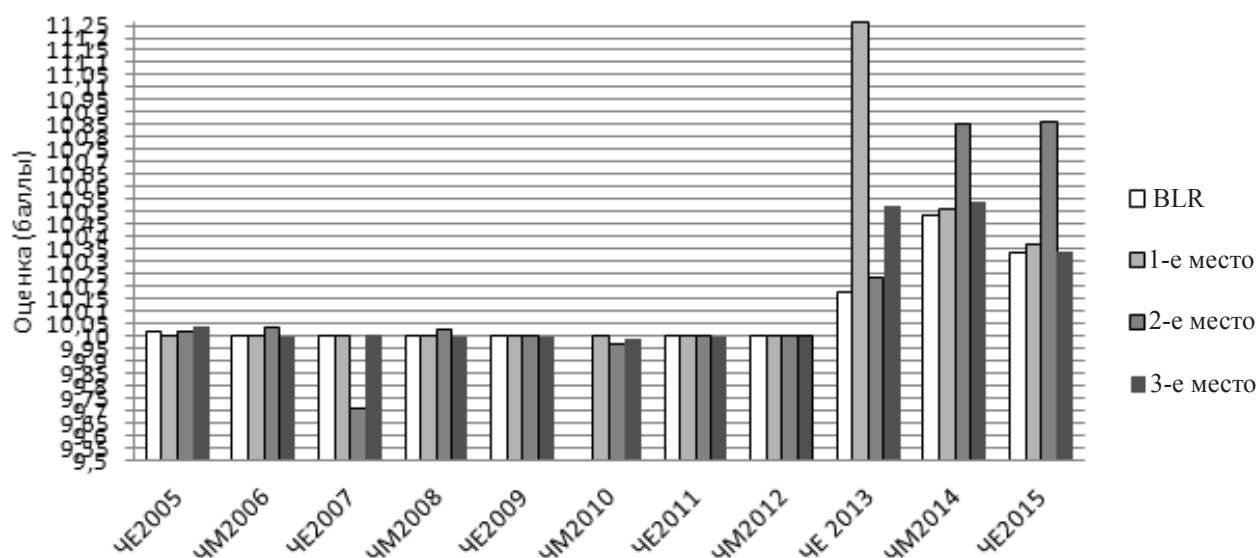


Рисунок 1 – Оценки за трудность упражнений женских групп на чемпионатах мира и Европы 2005–2015 гг.

При этом, чемпионам удалось сохранить высокий уровень артистизма и исполнения элементов соревновательных упражнений, что не смогли сделать их остальные соперники (примеры – рисунки 3, 4).

Анализ судейских оценок по всем видам акробатики и компонентам мастерства позволяет также выявить следующую закономерность. Величина оценок лидеров основных соревнований за технику исполнения и артистизм изменяется волнообразно (рисунки 5, 6).

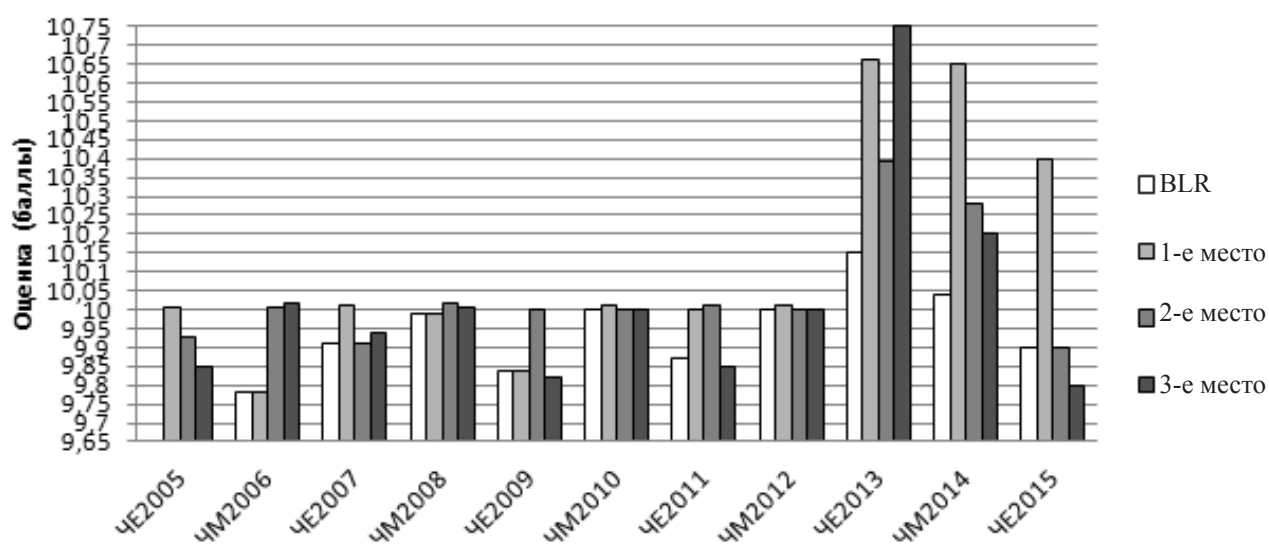


Рисунок 2 – Оценки за трудность упражнений женских пар на чемпионатах мира и Европы 2005–2015 гг.

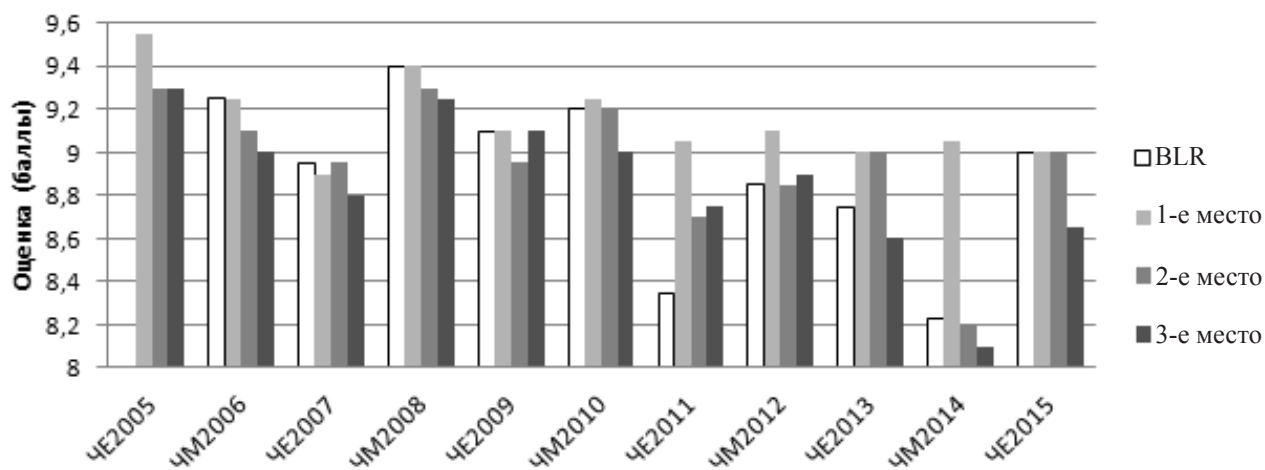


Рисунок 3 – Оценки за артистизм женских пар на чемпионатах мира и Европы 2005–2015 гг.

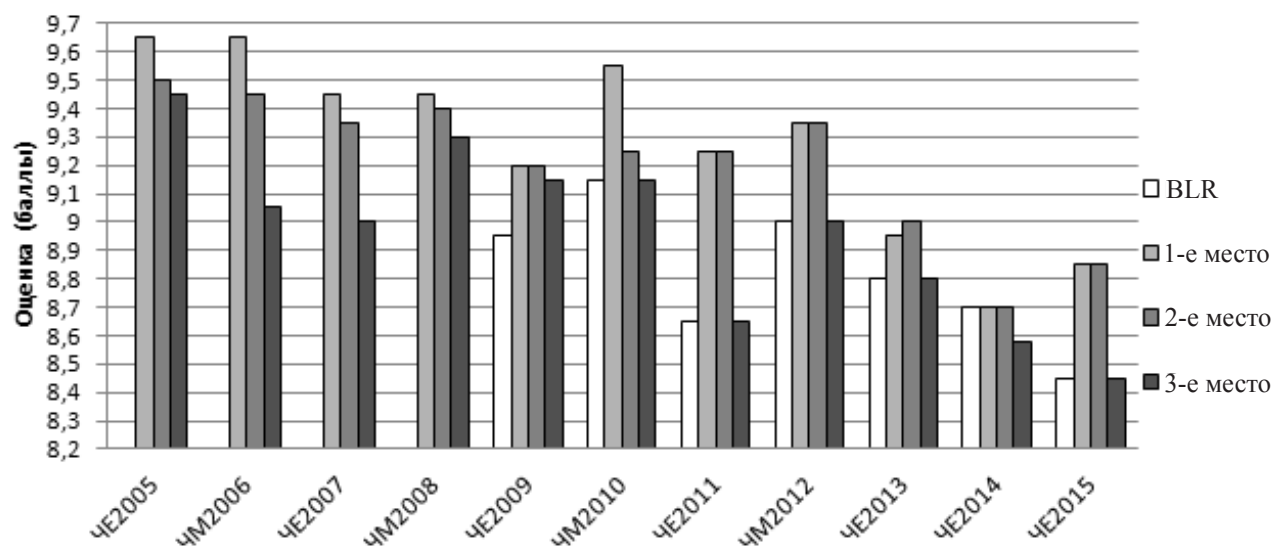


Рисунок 4 – Оценки за исполнение мужских пар на чемпионатах мира и Европы 2005–2015 гг.

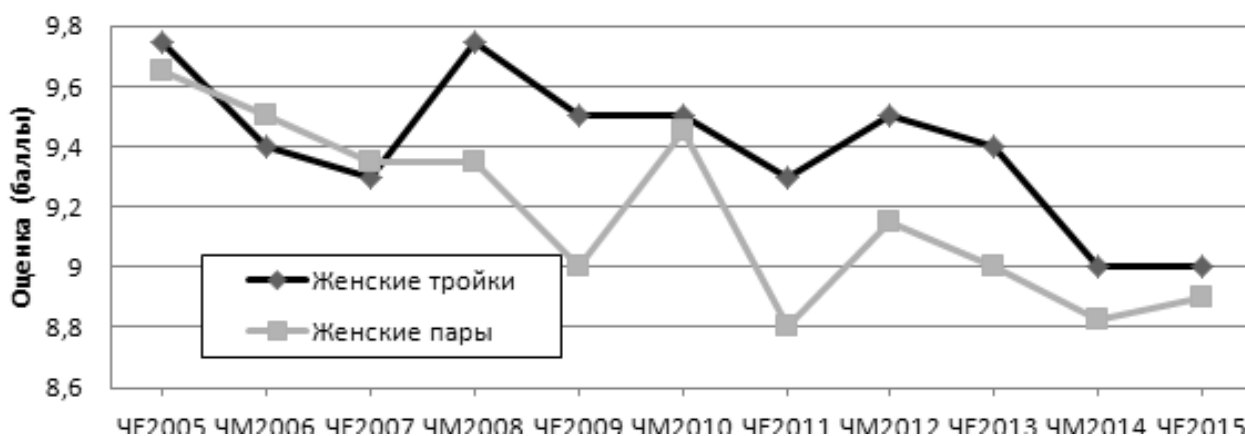


Рисунок 5 – Максимальные оценки за исполнение женских пар и групп на чемпионатах мира и Европы 2005–2015 гг.

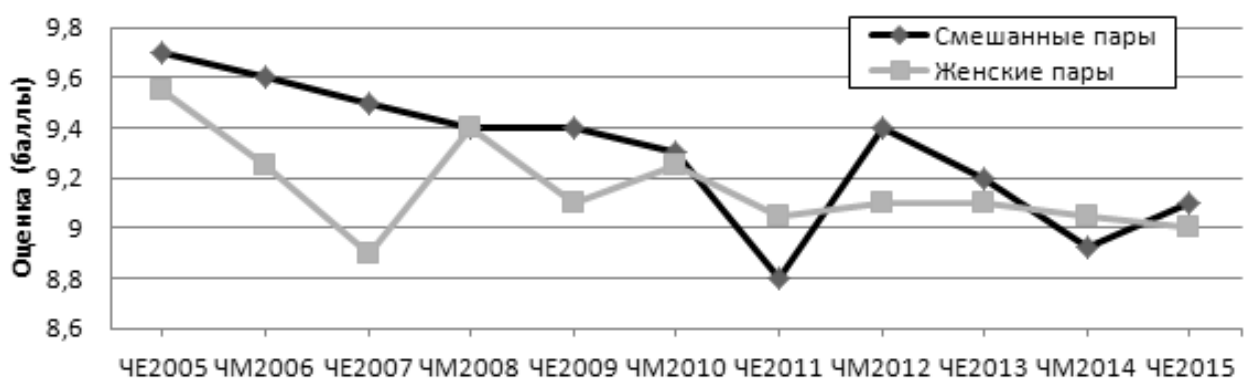


Рисунок 6 – Максимальные оценки за артистизм смешанных и женских пар на чемпионатах мира и Европы 2005–2015 гг.

Объяснить это можно следующим образом: достижение лидерами мировой акробатики уровня подготовленности, приближенного к максимуму, ведет к «кризису оценивания». Естественной реакцией на него является пропорциональное ужесточение судейских оценок: чем ближе качество исполнения соревновательных программ лидерами, тем ниже балльные оценки. Это стимулирует появление оригинальных, методически сложных и зрелищных элементов и композиций.

Сложность – это тот компонент мастерства, который хоть и оценивается судьями, но в большей степени определяется самими спортсменами, поскольку напрямую зависит от стоимости тех элементов, из которых сформирована соревновательная программа. Оценка по этому компоненту в подавляющем большинстве случаев доведена лидерами главных соревнований до уровня, превышающего 10,0 баллов (таблица 2). При этом в период с 2005 по 2013 гг. отличие в уровне сложности во всех видах акробатики было минимальным (от 0,064 до 0,002 балла).

Следует понимать, что при условии жесткой конкуренции, близости результатов лидеров даже незначительное отличие в оценке за трудность, определяемое тысячными балла, может стать решающим при распределении мест на пьедестале почета (наиболее яркий пример – финальные соревнования Кубка мира (г. Витязево, Россия, 2011 г.), где в женских тройках разница в оценках первого и второго места составила 0,001 балла. Причем сумма оценок за исполнение и артистизм у обеих троек была одинаковой – 18,3 балла. Определяющей стала именно оценка за трудность. Другой пример – Кубок мира в г. Форли (Италия) в том же 2011 г. Тогда ситуация стала неразрешимой. В смешанных парах у представителей России и Португалии оценки были одинаковыми по всем трем компонентам мастерства: исполнение – 9,0 балла; артистизм – 8,8 балла; сложность – 10,003 балла.

Очевидно, что незначительный разброс оценок среди лидеров мировых и европейских чемпионатов, вызванный достижением верхней границы мастерства текущего уровня развития акробатики, ведет к повышению риска субъективного оценивания и, как следствие, в целях его минимизации, к введению судейского оценивания с большей разрешающей способностью.

Таблица 2 – Оценки за трудность (в баллах) победителей основных соревнований 2005–2015 гг.

Вид акробатики Год проведения соревнований	Женские пары	Мужские пары	Смешанные пары	Женские тройки	Мужские четверки
2005	10,006	10,064	10,002	10,023	10,031
2006	10,007	10,000	10,000	10,039	10,000
2007	10,011	10,000	10,006	10,006	10,017
2008	10,016	10,022	10,012	10,032	10,020
2009	10,000	10,012	10,005	10,000	10,004
2010	10,009	10,012	10,008	10,000	10,004
2011	10,012	10,003	10,004	10,004	10,001
2012	10,009	10,003	9,970	10,003	10,000
2013	10,660	11,800	12,010	11,260	12,700
2014	10,650	10,760	11,960	10,510	12,070
2015	10,410	10,180	11,600	10,370	10,540

Подобная ситуация потребовала переоценки сложности (в сторону снижения стоимости) широко культивируемых элементов (к примеру, подкидных бросков в женских тройках) и увеличения стоимости элементов со сложной методикой освоения (сальто с многократным вращением вокруг нескольких осей, выходы силой в одной руке и др.). Такие изменения произошли в четырехлетнем цикле подготовки (2013–2016 гг.). Все это привело к появлению отдельных составов (пар, групп), существенно (на 1,0–2,0 балла) увеличивших сложность своих упражнений. Массовым такое резкое увеличение сложности быть не может, поскольку требует наличия соответствующей базы технической подготовленности, обеспечение которой является сложной и трудоемкой задачей.

Таким образом, на современном этапе развития акробатики осуществление подготовки спортсменов высшей квалификации в соответствии с Концепцией стратегического менеджмента [6], предусматривающей совершенствование техники и повышение артистизма при увеличении сложности соревновательных программ до определенной величины, а также нацеливание системы подготовки не только на внутреннюю, но и на внешнюю среду (сборные соперников), сохраняет свою актуальность, однако требует адаптации.

Крайне важным является понимание того, что стратегия определяет не только направление подготовки, но и ее содержание. Неумение предвидеть неизбежно назревающие в любом виде спорта с той или иной периодичностью серьезные перемены, игнорирование комплексного и творческого подхода к долгосрочному прогнозированию и планированию подготовки может привести к серьезному отставанию и даже к кризисной ситуации. От того, насколько правильно сформирована стратегия подготовки, во многом зависит конечный результат – успешность выступления на соревнованиях.

1. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
2. Платонов, В. Н. Энциклопедия олимпийского спорта: в 5 т. / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – Т. 4: Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – 607 с.
3. Морозевич-Шилук, Т. А. Методология подготовки акробатов высокого класса / Т. А. Морозевич-Шилук // Ученые записки: сб. рец. науч. тр., посвящ. 75-летию ун-та / редкол.: Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.]; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК. – Вып. 15. – С. 160–167.
4. Морозевич-Шилук, Т. А. Стратегия подготовки акробатов / Т. А. Морозевич-Шилук // Мир спорта. – 2012. – № 4(45). – С. 35–38.
5. Гавердовский, Ю. К. Техника гимнастических упражнений: популярное учеб. пособие / Ю. К. Гавердовский. – М.: Терра-Спорт, 2002. – 512 с.
6. Морозевич-Шилук, Т. А. Оценка эффективности концепции стратегического менеджмента в спортивной акробатике / Т. А. Морозевич-Шилук // Мир спорта. – 2012. – № 2(47). – С. 21–26.

АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ БАСКЕТБОЛИСТОВ РАЗНОГО ВОЗРАСТА И КВАЛИФИКАЦИИ

Нестеренко Н.А., канд. наук по физ. воспитанию и спорту,
Днепропетровский государственный институт физической культуры и спорта,
Украина

Баскетбол по своей популярности занимает одно из ведущих мест в мировом спорте. Изменения правил игры и возросшая конкуренция, а также снижение результатов сборных команд Украины за последнее десятилетие, выдвигают новые требования к поиску эффективных средств и методов построения многолетнего тренировочного процесса в баскетболе. Специалисты по баскетболу [2; 3; 5–7; 9] считают, что снижение результатов связано с проблемой построения подготовки спортсменов на различных этапах многолетнего тренировочного процесса. Так недостатки подготовки в юношеском возрасте зримо проявляются в выступлениях сборных команд на международной арене.

Анализ характерных особенностей игровых действий, технико-тактических действий в нападении и защите, изучение качественной и количественной зависимости игровой деятельности с показателями физической, технической, тактической и других сторон подготовленности, является важным направлением научных исследований в совершенствовании учебно-тренировочного процесса юных баскетболистов.

Цель – определить и проанализировать показатели командных и индивидуальных технико-тактических действий баскетболистов разной квалификации.

Методы исследования: анализ и обобщение данных научно-методических литературных источников, официальных протоколов соревновательной деятельности, педагогические наблюдения, методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждения. Структуру соревновательной деятельности следует рассматривать как совокупность технико-тактических приемов, операций, объединенных в целостную систему результативных действий. Прежде всего следует выделить элементный набор технико-тактических действий в игре спортсменов и умение применять их эффективно с учетом игровых ситуаций.

В ходе исследования была проведена ранговая корреляция по Спирмену (ρ) командных мест и показателей, характеризующих соревновательную деятельность юных баскетболистов. При выборе наиболее информативных показателей соревновательной борьбы, влияющих на конечный итог игры, мы учитывали, что степень взаимосвязи игровых действий со спортивным результатом является основным критерием эффективного применения этих приемов в игре.

Установлено, что основными показателями соревновательной деятельности баскетболистов 13–14 лет являются (таблица 1): количество бросков с ближней и средней дистанции ($r=0,750$), общее количество бросков с игры ($r=0,673$), результативность с ближней и средней дистанции и бросков с игры (соответственно, $r=0,819$, $r=0,736$).

Игрокам данного возраста в силу физических и технических возможностей в большей степени свойственны броски из-под кольца и со средней дистанции, и в меньшей – с дальних дистанций. Причину и объяснение следует искать в уровне недостаточного развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов, позволяющих активно играть под щитом, поражать кольцо с небольших расстояний. Поэтому итог игры полностью зависит от количества ($r=0,750$), результативности ($r=0,819$) 2-очковых бросков. Количество 3-очковых ($r=0,216$) и штрафных бросков ($r=0,107$) в игре юных баскетболистов не является определяющим фактором, влияющим на ее конечный результат.

Такие же значимые коэффициенты ранговой корреляции определялись по таким показателям: количество подборов на своем щите ($r=0,660$) и щите соперника ($r=0,756$). Указанные показатели следует рассматривать, как основные элементы соревновательной деятельности юных баскетболистов, которые во многом связаны со скоростно-силовой подготовленностью спортсменов [1; 4; 8; 11] в целом, определяют успех игры. Анализ результатов соревновательной деятельности баскетболистов 15–16 лет, отмечаются аналогичные результаты (таблица 2). Здесь наблюдается высокий коэффициент корреляции – это показатель общее количество бросков с игры ($r=0,815$). Эта тенденция прослеживается и у баскетболистов высокой квалификации.

Таблица 1 – Коэффициенты ранговой корреляции соревновательной деятельности баскетболистов 13–14 лет на международных соревнованиях (n=16)

Показатели соревновательной деятельности	R	t	p
О	0,732***	4,02	<0,001
2в, кол-во	0,750***	4,24	<0,001
2+, кол-во	0,819***	5,34	<0,001
3в, кол-во	–	–	>0,05
3+, кол-во	–	–	>0,05
(2в) + (3в), кол-во	0,673***	3,41	<0,001
(2+) + (3+), кол-во	0,736***	4,07	<0,001
ПС, кол-во	0,660***	3,28	<0,001
ПЧ, кол-во	0,756***	4,32	<0,001
ПС + ПЧ, кол-во	0,745***	4,17	<0,001
ПМ, кол-во	0,545**	2,43	<0,01
АВ, кол-во	0,551**	2,46	<0,01
ПТ, кол-во	0,544**	2,43	<0,01
1в, кол-во	–	–	>0,05
1+, кол-во	–	–	>0,05
Примечания * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001			

Таблица 2 – Коэффициенты ранговой корреляции соревновательной деятельности баскетболистов 15–16 лет на чемпионате Европы (n=16)

Показатели соревновательной деятельности	R	t	p
О	0,718***	3,86	<0,001
2в, кол-во	0,526*	2,31	<0,05
2+, кол-во	0,668***	3,78	<0,001
%, 2-х очковых бросков	0,626*	3,01	<0,01
3в, кол-во	–	–	>0,05
3+, кол-во	–	–	>0,05
(2в) +(3в), кол-во	0,815***	5,26	<0,001
(2+) + (3+), кол-во	0,696***	3,63	<0,01
%, бросков с игры	–	–	>0,05
ПС, кол-во	–	–	>0,05
ПЧ, кол-во	0,844***	5,91	<0,001
ПС + ПЧ, кол-во	0,920***	8,82	<0,001
ПМ, кол-во	0,682***	3,49	<0,01
АВ, кол-во	0,668***	3,36	<0,01
1в, кол-во	0,507*	2,20	>0,05
1+, кол-во	0,840***	5,80	<0,001
Примечания * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001			

У спортсменов высокой квалификации конечный итог игры и занятое место зависит в большей мере от эффективности выполнения различных бросков, а именно: 2-очковых ($r=0,730$), все-

го бросков с игры ($r=0,704$), количества и результативности штрафных бросков ($r=0,904$ и $0,829$) (таблица 3).

Чемпионат мира по баскетболу сборных национальных команд среди спортсменов высокой квалификации подтвердил высокий уровень подготовки и технического мастерства команд в целом и отдельных игроков. Каждая команда имела свой стиль игры, почерк нападения и защиты, опираясь на высококлассных исполнителей – мастеров паса, перехвата и подбора.

Обращает на себя внимание то, что показатель общего количества бросков с игры имеет высокую корреляционную зависимость ($r=0,864$). Видимо, для баскетболистов высшего разряда важным требованием является рациональное использование бросковых моментов, максимально создающих условия для поражения цели, где не количество бросков влияет на результат игры, а их эффективность.

Таблица 3 – Коэффициент ранговой корреляции соревновательной деятельности баскетболистов высокой квалификации на чемпионате мира ($n=16$)

Показатели соревновательной деятельности	r	t	p
О	0,917***	8,64	<0,001
2+, кол-во	0,891***	7,35	<0,001
%, 2-очковых бросков	0,730***	3,71	<0,01
3+, кол-во	0,855***	6,12	<0,001
%, 3-очковых бросков	0,535*	2,73	<0,05
(2в) + (3в), кол-во	0,864***	6,42	<0,001
%, бросков с игры	0,704***	3,71	<0,01
1в, кол-во	0,904***	7,87	<0,001
1+, кол-во	0,829***	5,54	<0,01
ПМ, кол-во	0,658**	3,27	<0,01
ПТ, кол-во	—	—	>0,05
АВ, кол-во	0,816***	5,28	<0,001
Примечания * $p<0,05$; ** $p<0,01$; *** $p<0,001$			

В соревновательной деятельности у спортсменов высокой квалификации одним из определяющих значений успешного итога игры выступает общее количество успешно завершенных атак, следовательно, основные технические элементы игры, увеличивающие или уменьшающие их число, прямо влияют на результат матча. Так, к примеру, количество и результативность ($r=0,829$ и $0,904$) штрафных бросков как следствие персональных замечаний подчеркивают активность нападающих действий и расширяют возможности атаки. В то же время потери мяча ($r=0,388$) резко сокращают количество атак. При сравнительном анализе показателей игровой деятельности юных и квалифицированных баскетболистов высокие коэффициенты ранговой корреляции наблюдаются во всех группах показателей количества забитых очков ($r=0,718$; $0,732$; $0,917$).

Баскетбол по своей популярности занимает одно из ведущих мест в мировом спорте. Изменения правил игры и возросшая конкуренция, а также снижение результатов сборных команд Украины за последнее десятилетие, выдвигают новые требования к поиску эффективных средств и методов построения многолетнего тренировочного процесса в баскетболе. Специалисты по баскетболу (Е.Я. Гомельский, Ю.В. Корягин, Л.Ю. Поплавский) считают, что снижение результатов связано с проблемой построения подготовки спортсменов на различных этапах многолетнего тренировочного процесса. Так, недостатки подготовки в юношеском возрасте зримо проявляются в выступлениях сборных команд на международных соревнованиях.

Анализ общекомандных показателей соревновательной деятельности юных баскетболистов украинских и зарубежных команд показал, что количественный и качественный состав основных технических элементов, выполняемых в игре изменяется (рисунки 1, 2).

Анализ бросков у баскетболистов ВЮБЛ показывает снижение количества 2-очковых бросков за игру. В среднем за восемь игр показатель количества 2-очковых бросков составил 42,2 раза, а зарубежных команд – 54,5. Результативность, которая зависит от количества совершаемых бросков, ниже в украинских командах – 17 раз, чем в зарубежных – 26,9. Заметно увеличивается показатель количества 3-очковых бросков – от 15,9 раза у баскетболистов ВЮБЛ до 22,2 раза у зарубежных команд.

Общее количество бросков с игры, которое является суммой 2- и 3-очковых бросков, составляет: у игроков ВЮБЛ 58,1 раза, зарубежных – 76,7 раза, причем эффективность бросков незначительно увеличивается от 39 до 44 %. Количество штрафных бросков в исследуемых группах приблизительно одинаково и колеблется от 21,3 до 25,9, но эффективность бросков существенно различна (46–63 %).

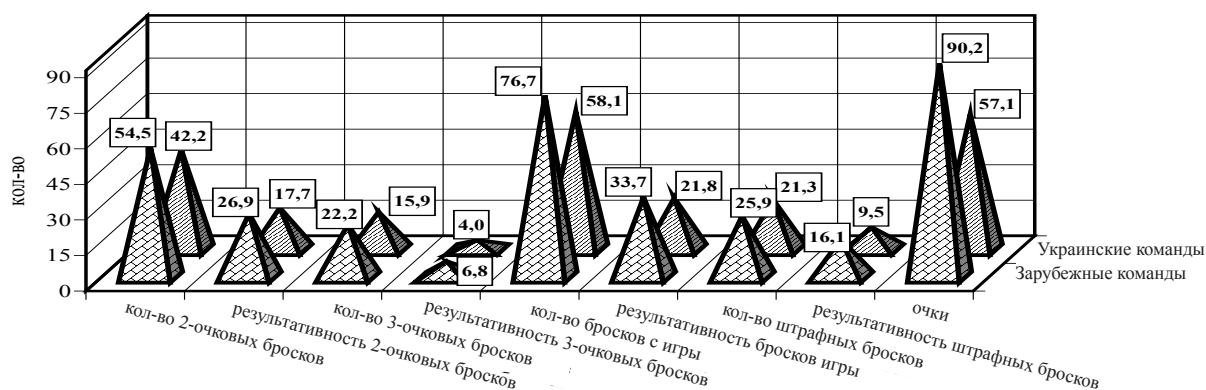


Рисунок 1 – Показатели количества бросков и их результативности в соревновательной деятельности баскетболистов 13–14 лет (8 игр)

Количество очков, набранных за игру, определяет общую результативность командной игры в нападении и защите. По этому показателю, который составляет в среднем за игру 57,1 – 90,2 очка, юные баскетболисты украинских команд значительно уступают своим сверстникам из зарубежных команд.

Анализ количества общекомандных показателей соревновательной деятельности прослеживается не только в бросках, но и в действиях, определяющих структуру игры – это перехваты, подборы, блок-шоты и голевые передачи. Игроки ВЮБЛ в среднем за восемь игр выполняют 12,1 – перехватов, 7,5 – блок-шотов, 42 – подбора и 11,2 – голевых передач, у зарубежных команд – эти показатели, соответственно, составляют 11,3; 4,4; 40,5 и 13,4 (рисунок 2).

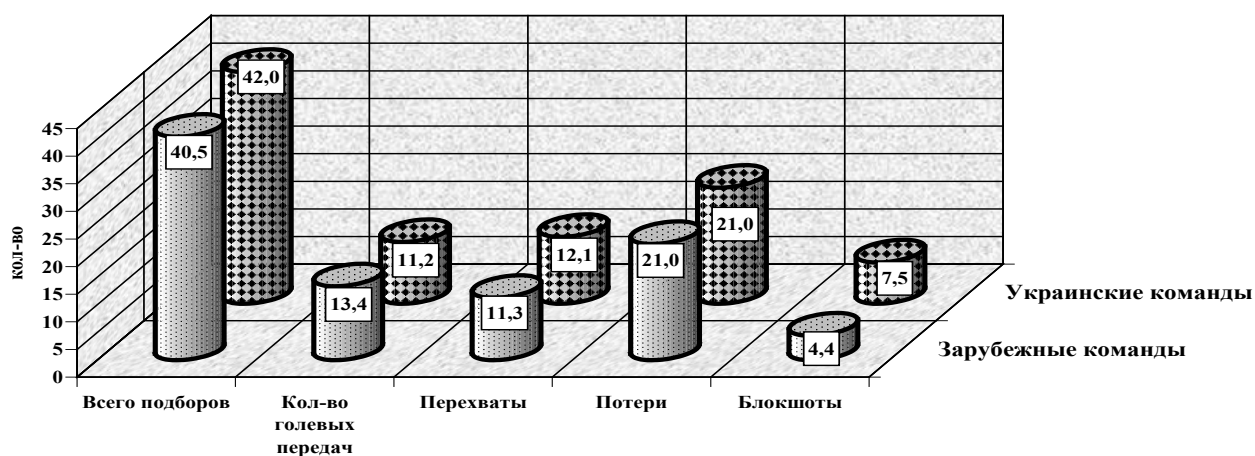


Рисунок 2 – Показатели количества технико-тактических действий юных баскетболистов 13–14 лет во время соревнований (8 игр)

Эффективность соревновательной деятельности тесным образом связана с максимальной реализацией индивидуальных особенностей каждого спортсмена в составе команды и проявляется в игровых функциях (амплуа).

Выводы

1. В ходе анализа соревновательной деятельности на международных соревнованиях юных баскетболистов 13–14 лет установлено, что определяющими элементами игры для указанного возраста являются броски с ближних и средних дистанций, подборы, перехваты, голевые передачи.

2. Игровая деятельность юных баскетболистов, играющих на конкретных игровых позициях, характеризуется определенным содержанием технико-тактических действий, что создает предпосылки для внесения изменений в содержание программы СФП с приоритетным развитием скоростно-силовых качеств, необходимых для выполнения данных технических действий.

Развитие двигательных способностей должно способствовать совершенствованию технико-тактических действий каждого амплуа. Знание особенностей выполнения характеристик технических действий игроками разного амплуа позволяет тренеру разработать дифференцированную программу скоростно-силовой подготовки в тренировочном процессе юных баскетболистов.

1. Безмилов, М. М. Вплив інтегральних індексів на оцінювання ефективності змагальної діяльності баскетболістів різних амплуа / М. М. Безмилов, О. А. Шинкарук // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. – 2012. – № 3. – С. 3–8.

2. Гомельский, А. Я. Энциклопедия баскетбола от Гомельского / А. Я. Гомельский. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2003. – 352 с.

3. Гомельский, Е. Я. Техничко-тактическая подготовка баскетболистов 13–14 лет / Е. Я. Гомельский // Спорт в школе. – 2008. – № 23. – С. 38–48.

4. Горбашёв, И. А. Дифференцированное совершенствование скоростно-силовой подготовленности баскетболистов разных игровых амплуа: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / И. А. Горбашёв. – М., 1984. – 178 с.

5. Дорошенко, Э. Ю. Моделирование технико-тактических действий как фактор управления соревновательным процессом и подготовкой баскетболисток высокой квалификации / Э. Ю. Дорошенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 10. – С. 29–34.

6. Дорошенко, Э. Ю. Управление технико-тактическим мастерством спортсменов в игровых командных видах спорта с учетом игрового амплуа / Э. Ю. Дорошенко // Педагогіка, психологія і медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2011. – № 10. – С. 23–27.

7. Корягин, В. М. Теоретико-методические основы системы подготовки юных баскетболистов / В. М. Корягин // Теорія та методика фізичного виховання. – Харків, 2011. – № 10. – С. 3–7.

8. Лысенко, Е. Н. Структура функциональной подготовленности баскетболистов высокой квалификации разных игровых амплуа / Е. Н. Лысенко // Наука в олимпийском спорте. – Киев, 2010. – № 4. – С. 63–66.

9. Развитие физических качеств баскетболистов / Л. Ю. Поплавский [и др.]. – Киев, 2006. – 111 с.

10. Сушко, Р. В. Удосконалення змагальної діяльності на основі моделювання техніко-тактичних дій висококваліфікованих баскетболістів різного амплуа: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих: 24.00.01 / Р. В. Сушко. – НУФВСУ. – Киев, 2011. – 23 с.

11. Сысоев, А. В. Повышение эффективности соревновательной деятельности на основе развития познавательной активности баскетболисток 13–15 лет: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / А. В. Сысоев. – СПб., 2012. – 23 с.

ДОСТИЖЕНИЯ СПОРТСМЕНОВ-ПАРАЛИМПИЙЦЕВ В ПУЛЕВОЙ СТРЕЛЬБЕ

Нехаева В.Г.,

Специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва № 13 по стрелковому спорту,
Республика Беларусь

Во всем мире уже давно наметилась тенденция популяризации пулевой стрельбы среди инвалидов. Занятия стрелковым спортом не требуют от спортсмена каких-либо особых морфо-функциональных показателей. Решающую роль играет психологическая готовность и способность к высокой концентрации внимания. Поэтому в качестве самореализации людей с ограниченными возможностями целесообразно дальнейшее расширение географии пулевой стрельбы, в частности ее популяризация в Республике Беларусь.

Первые Паралимпийские игры были проведены в 1960 году. Возник паралимпийский спорт как реакция несогласия многих людей на качество жизни при наличии у человека инвалидности опорно-двигательного аппарата и органов зрения. Любая форма инвалидности – это ограничение контактов со здоровыми людьми, снижение двигательной активности, ухудшение психофизического состояния человека, потеря социальных ролей [1; 3]. Спорт помогает активно преодолевать последствия инвалидности и является эффективным средством социальной, медицинской и физической реабилитации человека. Современный уровень мировых рекордов паралимпийцев в различных видах спорта является наглядным примером потенциальных возможностей человека, его мужества и стойкости.

В Республике Беларусь паралимпийское движение активно развивается с 1996 года и на сегодняшний день популярными считаются следующие виды спорта: легкая атлетика, плавание, велоспорт, фехтование на инвалидных колясках, пауэрлифтинг, гребля академическая адаптивная, дзюдо, стрельба из лука, лыжные гонки и биатлон, спортивные танцы на инвалидных колясках, мини-футбол, баскетбол на инвалидных колясках, настольный теннис, голбол, дзюдо. В этом перечне отсутствует такой медалееткий вид спорта, как пулевая стрельба, который можно адаптировать для занятий людей с ограниченными возможностями, так как он не требует ни запредельной силы мышц, ни каких-либо еще физических особенностей [2]. Здесь важны не столько физические усилия и борьба с соперником, сколько спокойствие и сдержанность, ведь единственный противник стрелка-спортсмена – это он сам.

Цель исследования заключалась в поиске путей популяризации и развития пулевой стрельбы для людей с ограниченными возможностями в Республике Беларусь

Методы исследования: анализ и синтез научно-методической литературы, контент-анализ.

Анализ результатов исследования. С 1976 года стрелковый спорт был впервые включен в программу Паралимпийских игр. В период с 1976 по 2012 год 656 спортсменов из 58 стран пяти континентов приняли участие в Паралимпийских играх (рисунок).

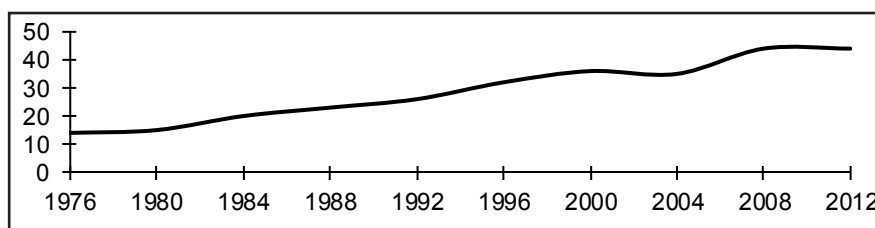


Рисунок – Рост количества стран-участниц Паралимпийских игр в пулевой стрельбе (1976–2012 гг.)

Из 58 стран, участвовавших в Паралимпийских играх, представители 35 стран стали обладателями медалей, что показывает здоровую конкуренцию и высокий уровень развитости пулевой стрельбы в паралимпийском движении.

За 50-летний период проведения Паралимпийских игр среди стран-участниц были выявлены следующие лидеры: на первом месте находится сборная команда Кореи, на втором – Швеция, на третьем – Австралия. В десятку лидирующих стран также входят Великобритания, Китай, Германия, Франция, Австрия и Дания (таблица) [4].

Таблица – Общекомандный зачет по количеству медалей на Паралимпийских играх в пулевой стрельбе (1976–2012 гг.)

Место	Страна	Годы участия	Завоеванные медали			
			золотые	серебряные	бронзовые	всего
1	KOR	1988–2012	23	16	8	47
2	SWE	1980–2012	23	9	16	48
3	AUS	1976–2012	15	7	3	25
4	GBR	1984–2012	8	9	11	28
5	CHN	1988–2012	8	7	6	21
6	GER	1992–2012	7	13	11	31
7	FRA	1980–2012	6	11	14	31
8	AUT	1976–2004	6	6	4	16

Продолжение таблицы

Место	Страна	Годы участия	Завоеванные медали			
			золотые	серебряные	бронзовые	всего
9	FRG	1984–1988	6	5	8	19
10	DEN	1980–2004	5	12	4	21
11	RUS	1996–2012	5	4	7	16
12	NED	1980–1988	5	3	8	16
13	ITA	1988–1996	5	2	5	12
14	CAN	1976–1992	3	6	4	13
15	BEL	1980–1992	3	5	2	10
16	YUG	1984–1996	2	2		4
17	FIN	1984–2004	2	1	6	9
18	IPP	1992	2	1		3
19	IRI	1996–2012	2		2	4
20	SUI	1976–1984	1	2	2	5

Кроме Паралимпийских игр проводятся также чемпионаты мира, Кубки мира, континентальные первенства, международные турниры. Спортсмены участвуют в соревнованиях и выигрывают медали на официальных соревнованиях вплоть до преклонного возраста. Примером тому могут послужить итоги Кубка мира в марте 2015 года в Великобритании. Спортсменка Элизабет Космала из Австралии, которой в июне 2015 года исполнилось 73 года, завоевала серебряную медаль в стрельбе из винтовки.

Самый именитый спортсмен среди всех паралимпийцев в пулевой стрельбе – винтовочник Йонас Якобссон из Швеции. На его счету 30 медалей (17 золотых, 4 серебряных, 9 бронзовых). Девять раз он принимал участие на Паралимпийских играх с 1980 по 2012 год [5].

Среди женщин стоит отметить девятикратную чемпионку и трехкратного серебряного призера Паралимпийских игр в стрельбе из винтовки Элизабет Космала из Австралии. Примечательно, что на Паралимпийских играх 1972 года она завоевала бронзовую медаль, участвуя в соревнованиях по плаванию. Космала приняла участие в одиннадцати Паралимпийских играх [6].

Выдающейся также можно назвать спортсменку из Великобритании Изабель Ньюстид, которая участвовала в семи Паралимпийских играх в трех различных видах спорта и достигла следующих успехов: четыре медали в стрельбе из пистолета (из которых 3 золотых, 1 бронзовая), 9 медалей в плавании (6 золотых, 1 серебряная, 2 бронзовые) и 5 медалей в легкой атлетике (1 золотая, 3 серебряные и 1 бронзовая) [7].

Интересна биография и венгерского спортсмена Кароля Такаса, который в довоенное время успешно выступал в стрельбе из скоростного пистолета, но не поехал на Олимпийские игры в Берлин (1936 год), потому что был сержантом, а не офицером и по этой причине не был включен в состав венгерской делегации. Позже, во время военных учений в 1938 году у него в правой руке разорвалась граната. Однако он продолжил заниматься спортом втайне от всех, тренируясь стрелять с левой руки, и уже на следующий год (1939) выиграл чемпионат Венгрии. В этом же году он стал чемпионом мира в составе венгерской команды [8].

Спустя десять лет, на первых послевоенных Олимпийских играх 1948 года в Лондоне, Кароль Такас выиграл с мировым и олимпийским рекордом первую золотую медаль в стрельбе из скоростного пистолета, выполняя стрельбу с левой руки. Свой успех он повторил на Олимпийских играх 1952 года в Хельсинки, где выиграл вторую золотую медаль.

Выводы. Таким образом, спортсмены, как олимпийцы так и паралимпийцы, своим стремлением к самореализации и к победе, в первую очередь, над собой, доказывают, что нет ничего невозможного и ничто не может стать препятствием на пути к поставленной цели. Участники Паралимпийских игр вносят большой вклад в развитие спорта и повышают международный престиж страны.

В паралимпийском движении нередки случаи, когда спортсмены реализуют свои возможности сразу в нескольких видах спорта. Что касается развития пулевой стрельбы в Республике Беларусь, можно предложить следующий вариант популяризации такого медалеемкого вида спорта: спортсмены-паралимпийцы из различных видов спорта, которые имеют богатый опыт участия в соревнова-

ниях, могли бы проявить свои способности и добиться успехов также и в пулевой стрельбе. Таким образом они смогут помочь заинтересовать и мотивировать на занятия стрельбой многих людей, положив начало для становления и развития этого вида спорта в нашей стране.

1. Аппакова, М. Ю. Интеграция инвалидов через спорт / М. Ю. Аппакова // Физическая культура, спорт здоровье в современном обществе: сб. науч. ст. Всерос. с междунар. участием науч.-практ. конф. / под ред. Г. В. Бугаева, О. Н. Савинковой. – Воронеж: Научная книга, 2012. – С. 415–417.

2. Совершенствование методики тренировки стрелков с поражением опорно-двигательного аппарата / Т. П. Бегидова [и др.] // Физическая культура, спорт здоровье в современном обществе: сб. науч. ст. Всерос. с междунар. участием науч.-практ. конф. / под ред. Г. В. Бугаева, О. Н. Савинковой. – Воронеж: Научная книга, 2014. – С. 461–462.

3. Масликов, А. А. Адаптивный спорт как средство социализации инвалидов / А. А. Масликов // Физическая культура, спорт здоровье в современном обществе: сб. науч. ст. Всерос. с междунар. участием науч.-практ. конф. / под ред. Г. В. Бугаева, О. Н. Савинковой. – Воронеж: Научная книга, 2014. – С. 486–489.

4. Режим доступа: <http://www.paralympic.org/Athletes/Results>.

5. Режим доступа: http://en.wikipedia.org/wiki/Jonas_Jacobsson.

6. Режим доступа: <http://www.shootingaustralia.org/media/812-world-cup-silver-for-11-time-paralympian-kosmala.html>.

7. Режим доступа: http://en.wikipedia.org/wiki/Isabel_Newstead.

8. Режим доступа: <http://www.olympic.org/karoly-takacs>.

ТАКТИКА ПРОХОЖДЕНИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДИСТАНЦИИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПОРТСМЕНАМИ В ГРЕБЛЕ АКАДЕМИЧЕСКОЙ

Омельченко Е.С.,

Бандур Б.А.,

Днепропетровский государственный институт физической культуры и спорта,
Украина

Спортивные соревнования в спорте высших достижений являются тем центральным элементом, который определяет всю систему организации, методики и подготовки спортсменов для результативной соревновательной деятельности [1; 2; 3; 5]. Результат соревновательной деятельности в гребле академической, как в большинстве циклических видов спорта, зависит от комплекса показателей, к которым принадлежит техническая и тактическая подготовка [12]. Недостаточный уровень технической подготовленности не позволяет спортсменам эффективно реализовывать свой потенциал физической подготовленности, тем самым снижая возможности достижения спортивного результата. В последнее время много внимания уделяется моделям спортивного мастерства, которые включают в себя характеристики технической подготовленности. Техническая подготовка играет важную роль в процессе подготовки к соревнованиям в гребле академической. Многие авторы обращают внимание на общие вопросы моделирования процесса спортивной тренировки [1; 2; 4]; моделирование тактических вариантов прохождения дистанции 500 м и 1000 м в гребле [6; 7; 9; 10; 11]. Однако изучение литературных источников свидетельствует о том, что анализ тактических вариантов распределения сил по дистанции 2000 м в гребле академической проводился очень редко. В результате этих исследований установлено, что у гребцов есть значительный резерв повышения результата за счет улучшения распределения сил в ходе прохождения дистанции. Таким образом, возникает необходимость в разработке методики тактической подготовки к соревнованиям.

Цель работы – сравнение тактических вариантов прохождения соревновательной дистанции финалистами чемпионата Европы по гребле академической в четверках парных.

Задания:

1. Сравнить время прохождения дистанции ведущими спортсменами мира с результатами украинских гребцов.

2. Обосновать самую эффективную модель прохождения дистанции 2000 метров на чемпионате Европы.

Проведенный нами анализ литературных источников показал, что среди специалистов, которые изучают тактику прохождения дистанции, нет единого мнения о классификации основных тактических вариантов и их эффективности. Ряд авторов утверждают о преимуществе равномерного прохождения дистанции; другие считают самым эффективным вариант с ускорением на разных участках дистанции; третьи находят самым рациональным последовательное снижение скорости от старта до финиша. В своих работах они выражают мнение о том, что основные тактические схемы подчиняются двум основным задачам: либо как можно быстрее вырваться в главную группу, либо начинать гонку относительно спокойно, экономя силы для финишного ускорения на втором километре. Для рассмотрения тактических вариантов прохождения соревновательной дистанции нами были проанализированы заезды четверок парных на чемпионатах Европы 2014 и 2015 года. Из данных, представленных в таблице 1, видно, что в мужских заездах финалисты использовали 11 вариантов распределения сил. Наиболее часто использовались варианты 1–2–4–3 и 1–4–2–3 по 33,4 %, и вариант 1–2–3–4 и 1–3–2–4 по 16,6 %. При этом необходимо заметить, что победители использовали вариант 1–2–4–3.

Таблица 1 – Варианты распределения сил по дистанции в финальных заездах мужчин (чемпионат Европы, Белград (Сербия), июнь 2014 г.)

Тактические варианты	Победители (n=3)		Финалисты (n=3)		Всего (n=6)	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
1–4–3–2	1	33,3			1	16,6
1–3–4–2	2	66,7	1	33,3	3	50,0
1–2–4–3			2	66,7	2	33,4

Анализ самых распространенных вариантов в таблице 2 показывает, что команды подходят в основном к тактике прохождения дистанции со следующей позиции – развивали высокую скорость на стартовом отрезке, затем стремились удержать ее и на финише сделать ускорение (варианты 1–4–3–2 и 1–3–4–2). Не смотря на это, во всех рассмотренных случаях скорость прохождения первого 500-метрового отрезка была самой высокой.

Таблица 2 – Варианты распределения сил по дистанции в финальных заездах мужчин (чемпионат Европы, Познань (Польша), май 2015 г.)

Тактические варианты	Победители (n=3)		Финалисты (n=3)		Всего (n=6)	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
1–4–3–2	1	33,3			1	16,6
1–3–4–2	2	66,7	1	33,3	3	50,0
1–2–4–3			1	33,3	1	16,6
2–3–4–1			1	33,3	1	16,6

Анализ вариантов показывает, что вариант 1–3–4–2 был использован тремя командами из шести, что составляет 50 %, три команды использовали другие варианты.

В заездах мужских четверок парных сохраняются тенденции к ускоренному прохождению последнего отрезка дистанции (таблицы 3, 4). Использование одной из команд тактики постепенного снижения скорости привело к ее поражению со значительным отставанием.

Таблица 3 – Динамика изменения скорости прохождения соревновательной дистанции призерами Чемпионата Европы, Белград (Сербия), июнь 2014 г.) (в с)

Страна	Отрезки дистанции			
	500 м	1000 м	1500 м	2000 м
Украина	1,22.59 (1)	2,49.22 (1) 1,26.63 (3)	4,17.07 (1) 1,27.85 (4)	5,41.92 (1) 1,24.85 (2)
Великобритания	1,23.69 (4)	2,50.82 (4) 1,27.13 (5)	4,17.83 (4) 1,27.01 (1)	5,42.19 (2) 1,24.36 (1)
Германия	1,23.57 (3)	2,49.77 (3) 1,26.20 (2)	4,17.67 (3) 1,27.90 (5)	5,42.83 (3) 1,25.16 (3)

Таблица 4 – Динамика изменения скорости прохождения соревновательной дистанции призерами чемпионата мира (чемпионат Европы, Познань (Польша), 2015 г.) (в с)

Страна	Отрезки дистанции			
	500 м	1000 м	1500 м	2000 м
Россия	1,23.39 (2)	2,50.10 (1) 1,26.71 (1)	4,19.51 (1) 1,29.41 (4)	5,45.61 (1) 1,26.10 (4)
Украина	1,23.24 (1)	2,50.69 (2) 1,27.45 (3)	4,20.54 (2) 1,29.85 (6)	5,46.26 (2) 1,25.72 (3)
Великобритания	1,25.32 (3)	2,53.69 (4) 1,28.37 (5)	4,21.32 (4) 1,27.63 (2)	5,46.89 (3) 1,25.57 (2)

В большинстве случаев гребцы не продемонстрировали равномерного прохождения дистанции. На наш взгляд, ситуация связана с тем, что на современном этапе развития гребли все участники финальных заездов имеют одинаково высокий уровень подготовленности. Поэтому сейчас невозможно за счет лучшей подготовки создать преимущество на стартовом отрезке и продолжать гонку с равномерной скоростью. В условиях острой борьбы каждый участник заезда вынужден реагировать на изменения скорости остальных экипажей.

В связи с этим необходимо заметить, что сумма отклонений от среднего времени прохождения дистанции и разница между первой и второй половиной у победителей выше, чем у остальных участников заезда. Это говорит о том, что у чемпионов распределение сил по дистанции диктовалось активностью команд, которые их преследовали и последний отрезок преодолевался с большой скоростью, близкой к стартовой.

Исходя из данных, представленных выше, нами составлена модель тактического прохождения дистанции.

По нашему мнению, команды, которые рассчитывают показать высокий результат на соревнованиях, должны быть способны проходить дистанцию следующим образом. Команды должны создать запас времени на старте, в середине большая часть запаса идет на накид и на последних 500 метрах необходимо уменьшить время прохождения в сравнении с предыдущими двумя 500 метровыми отрезками, таким образом, набрав максимальную скорость.

Выводы

1. Анализ научно-методической литературы свидетельствует об активизации научных исследований по вопросам подготовки квалифицированных гребцов в гребле академической. Не смотря на это, в теории и практике гребли академической еще недостаточно исследована тактическая подготовка, которая является важнейшей частью тренировочного процесса и которая много в чем определяет спортивный результат.

2. Определено, что среди исследователей, которые занимаются вопросами тактики в гребном спорте, не существует единого мнения об основных тактических вариантах прохождения гоночной дистанции в гребле. Таким же образом расходятся мысли и по вопросам преимущества какого-нибудь из них, но, не смотря на это, специалисты выделяют до девяти вариантов прохождения гоночной дистанции.

3. Определено, что наиболее распространенными являются четыре варианта тактики: быстрого старта с дальнейшим сохранением преимущества; ускорений по дистанции; быстрого финиша; прохождения дистанции на свой лучший результат.

4. Выяснено, что финалисты чемпионата Европы чаще всего использовали тактический вариант 1–3–4–2 (в 49,9 %), 1–2–4–3 (в 24,9 %) и варианты 1–4–3–2 (в 16,6 %) и 2–3–4–1 (у 8,3 %).

5. Установлено, что самой эффективной моделью прохождения соревновательной дистанции 2000 м является модель 1–3–4–2, которую использовали 49,9 % спортсменов. Украинские спортсмены, которые соревновались в четверке парной на Чемпионате Европы, тоже использовали этот вариант прохождения дистанции, что позволило им стать как победителями, так и призерами этих соревнований.

1. Антонова, Н. Л. Тактика финальных заездов по академической гребле / Н. Л. Антонова, А. Ф. Саас // Тезисы докладов конференции МОГИФК. – Малаховка, 1990. – С. 20–25

2. Жирнов, А. В. Сравнительный анализ техники гребковых движений и ее влияние на скорость лодки у спортсменов разной квалификации / А. В. Жирнов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/ppmb/texts/2007-05/07zavsdq.pdf.
3. Замотин, Т. М. Обследование соревновательной деятельности спортсменов сборной команды России по гребному спорту / Т. М. Замотин, В. Б. Иссурин, Л. А. Егоренко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2014. – № 7. – 113 с.
4. Малиновский, С. В. Моделирование тактического мышления спортсмена / С. В. Малиновский. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 79 с.
5. Михайлова Т. В. Гребной спорт / Т. В. Михайлова. – М.: Академия, 2006. – 400 с.
6. Омельченко О. С. Модельні характеристики проходження змагальної дистанції в академічному веслуванні у спортсменів високої кваліфікації / О. С. Омельченко, О. В. Яримбаш // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту школярів та студентів України. – Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2007. – С. 559–563.
7. Очеретько, Б. Использование тактических моделей в соревновательной деятельности высококвалифицированных гребцов-академистов / Б. Очеретько, О. Шинкарук // IV Междунар. науч. конгр. «Олимпийский спорт и спорт для всех: проблемы здоровья, рекреации и спортивной медицины и реабилитации». – Київ, 2000. – С. 96.
8. Очеретько, Б. Е. Реалии соревновательной борьбы в олимпийской академической гребле / Б. Е. Очеретько, Р. В. Кропота // Олимпийский спорт и спорт для всех: тез. докл. IX Междунар. науч. конгр., Киев, 20–23 сент. 2005 г. – Киев: Олимпийская литература, 2005. – С. 373.
9. Ракло, Л. Я. Моделирование тактических вариантов прохождения 500 м и 1000 м в гребле / Л. Я. Ракло // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 5. – С. 53–55.
10. Самсонов, Е. Б. К вопросу о гоночной тактике / Е. Б. Самсонов, Я. В. Шестоперов // Гребной спорт: ежегодник. – 1999. – С. 72–80.
11. Уткин, В. Л. Биомеханические аспекты спортивной тактики. / В. Л. Уткин. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 128 с.
12. Фрич, В. Тактический анализ гонки сильнейших гребцов ВНИИФК / В. Фрич // Система подготовки зарубежных спортсменов. Экспресс-информация. – М., 1998. – Вып. 12. – С. 15–27.
13. Официальный сайт международной федерации гребли. – Режим доступа: <http://www.fisa.com>.
14. Официальный сайт чемпионата Европы по гребле академической. – Режим доступа: <http://www.EuropanRowing>.

МОДЕЛИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКОЙ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ЛЫЖНЫХ АКРОБАТОВ

Пенигин А.С., канд. пед. наук, Заслуженный тренер Республики Беларусь,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Объективный обстоятельный анализ целого ряда научных данных свидетельствует о том, что в ходе спортивной подготовки каждый тренер должен точно представлять модель текущего состояния спортсмена и мысленно создавать некоторую модель желаемого состояния, а также организацию предстоящих тренирующих воздействий для достижения этого состояния.

Целью данного исследования является определение основных направлений совершенствования технической подготовленности лыжных акробатов и разработка модельных характеристик показателей технической подготовленности квалифицированных лыжных акробатов.

Методы исследования. В процессе исследования применялись теоретические и экспериментально-эмпирические методы исследований. Для получения данных эмпирического характера применялись следующие группы методов научного исследования: педагогические – анализ специальной научно-методической литературы по проблеме исследования, протоколов международных и республиканских соревнований по фристайлу различного масштаба в олимпийском цикле 2006–2010 гг. и 2010–2014 гг., моделей подготовки национальной команды и индивидуальных планов спортсменов-фристайлистов, специализирующихся в лыжной акробатике, специальной литературы по судейским критериям и оценочным категориям при проведении соревнований по фристайлу, педагогическое наблюдение за тренировочной и соревновательной деятельностью спортсменов национальной и сборной команд; методы экспертной оценки, педагогические контрольные испытания (тесты), моделирование, педагогический эксперимент.

Анализ результатов исследования. Принято считать, что модель – это упрощенная копия оригинала, лишенная второстепенных признаков, но воспроизводящая главные, которые и составляют в совокупности основу моделируемого объекта. Моделирование – это поиск некоторых оптимальных по заданному критерию вариантов построения этих структур. Это говорит о том, что от качества используемых моделей зависит в значительной мере и правильность принимаемых решений, а следовательно, в конечном счете, и достижение ожидаемых спортивных результатов. Абсолютно бесспорно то, что темпы роста спортивного мастерства и абсолютных результатов повышаются в большей степени там, где поиск методов моделирования ведется на более объективной количественной основе [2]. По мнению В.Н. Платонова (1997, 2005), процессу оптимизации управления спортивной тренировкой способствует использование различных моделей, которые он рекомендует отнести к двум основным группам. Первая группа моделей отражает модели состояния спортсмена, вторая – модели организации тренирующих воздействий. К первой группе относятся модели состояния спортсмена: категория, характеризующая структуру соревновательной деятельности, необходимую для достижения заданного спортивного результата; категория, характеризующая основные стороны подготовленности спортсмена; категория, отражающая морфологические особенности организма спортсмена и возможности отдельных его функциональных систем, обеспечивающих достижение определенного заданного уровня спортивного мастерства. Ко второй группе относятся модели организации тренирующих воздействий: категория, отражающая продолжительность и динамику становления спортивного мастерства в многолетнем аспекте, а также в пределах тренировочного макроцикла; модели крупных структурных образований тренировочного процесса (макроструктура); модели средних структурных образований тренировочного процесса (мезоструктура); модели тренировочных занятий и их частей; модели отдельных тренировочных упражнений и их комплексов [4; 6].

При этом обратим внимание, что знание наиболее эффективных параметров моделей первой и второй группы составляет основу профессиональных знаний тренера, а умение адаптировать их применительно к конкретному спортсмену отличает опытного тренера от начинающего. Именно совокупность всех вышеперечисленных моделей в их конкретном выражении составляет тренировочную концепцию грамотного тренера и специалиста. Она может быть лучше или хуже, но даже наличие самой несовершенной лучше, чем отсутствие какой-либо. Нет концепции – нет соответственно и управления, а нет управления – нет целенаправленной тренировки и всего тренировочного процесса. Сказанное, к великому сожалению, не такое уж редкое явление на практике, хотя тренерская работа заключается отнюдь не в том, чтобы просто направить спортсмена на каждую предстоящую тренировку каким-то набором определенных практических заданий. Объективные научные данные ясно показывают, что при разработке и использовании моделей в тренировочном процессе необходимо ясно представлять себе сложность моделируемых объектов, явлений и процессов, структурную и функциональную взаимосвязь моделей, относящихся к различным сторонам тренировочного процесса, а также необходимость количественного выражения основных модельных характеристик. В частности, при разработке модельных характеристик соревновательной деятельности и специальной подготовленности необходимо ориентироваться на показатели, свидетельствующие о качествах и способностях, подлежащих направленному совершенствованию средствами определенного педагогического воздействия [1; 3]. Далее, в таблице 1 представлена примерная блок-схема модели сильнейших спортсменов (по В.В. Кузнецову и А.А. Новикову, 2003).

Таблица 1 – Примерная блок-схема модели сильнейших взрослых спортсменов (по В.В. Кузнецову, А.А. Новикову, 2003)

Уровень	Вид модели	Модельные характеристики
I	Соревновательная модель	Наиболее характерные показатели соревновательной деятельности в конкретном виде
II	Модель мастерства	Специальная физическая подготовленность. Техническая подготовленность. Тактическая подготовленность
III	Модель спортивных возможностей	Функциональная подготовленность. Психологическая подготовленность. Морфологические особенности. Возраст и спортивный стаж

Специалисты отмечают, что эффективное управление учебно-тренировочным процессом связано с применением моделирования – процессом построения, изучения и использования моделей для определения и уточнения характеристик и оптимизации процесса спортивной подготовки и участия в соревнованиях [7].

Модель технической подготовленности во фристайле позволяет раскрыть резервы достижения запланированных показателей соревновательной деятельности, определить основные направления совершенствования технической подготовленности лыжных акробатов и могулистов, установить оптимальные уровни развития различных ее сторон у спортсменов-фристайлистов, а также связи и взаимоотношения между ними. Как показывают результаты изучения совокупности фрагментов тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов-фристайлистов, специализирующихся в лыжной акробатике, полученные с помощью видеозаписи, ошибки в технике акробатических прыжков, как правило, взаимообусловлены и проявляются с определенной вероятностной последовательностью в зависимости от уровня владения спортсменом навыками техники выполнения сальто и вращений, а также достигнутым уровнем кондиционных возможностей [5]. В таблице 2 представлены разработанные нами модельные характеристики показателей технической подготовленности квалифицированных лыжных акробатов (мужчины).

Таблица 2 – Модельные характеристики показателей технической подготовленности квалифицированных лыжных акробатов (мужчины)

Основные показатели оценки	Модельный уровень (в баллах)		
	эталонный	усредненный	минимальный
Оценка за технику отталкивания	1.8–2.0	1.6–1.7	1.4–1.5
Оценка за технику исполнения акробатических прыжков:			
1. Коэффициент трудности (DD).	4.525–5.0	4.175–4.525	4.05–4.175
2. Оценка за форму исполнения прыжка.	4.6–5.0	4.1–4.5	3.6–4.0
3. Название прыжка	bdFFF–bdFFdF	bLdFF–bdFFF	bFFF–bLdFF
Оценка за приземление	2.8–3.0	2.5–2.7	2.0–2.4
Сумма баллов	125,0–150,0	103,0–121,0	85,0–99,0

В таблице 3 представлены разработанные модельные характеристики показателей технической подготовленности квалифицированных лыжных акробатов (женщины).

Таблица 3 – Модельные характеристики показателей технической подготовленности квалифицированных лыжных акробатов (женщины)

Основные показатели оценки	Модельный уровень (в баллах)		
	эталонный	усредненный	минимальный
Оценка за технику отталкивания	1.8–2.0	1.6–1.7	1.4–1.5
Оценка за технику исполнения акробатических прыжков:			
1. Коэффициент трудности (DD).	3.5–4.175	3.15–3.525	2.9–3.15
2. Оценка за форму исполнения прыжка.	4.6–5.0	4.1–4.5	3.6–4.0
3. Название прыжка	bLTF–bLdFF	bFF–bdFF	bLF–bFF
Оценка за приземление	2.8–3.0	2.5–2.7	2.0–2.4
Сумма баллов	97,0–125,0	77,0–94,0	61,0–75,0

Таким образом, в процессе педагогического эксперимента по проблеме моделирования тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов-фристайлистов, специализирующихся в лыжной акробатике, в разделе технической подготовленности, были применены разработанные модельные характеристики показателей технической подготовленности квалифицированных лыжных акробатов. Нами оптимизирован процесс управления спортивной тренировкой спортсменов национальной команды Республики Беларусь по фристайлу при подготовке к крупнейшим международным соревнованиям, что подтверждается экспериментальными данными и соответствующими высокими спортивными результатами в основной соревновательной деятельности.

1. Кузнецов, В. В. К проблеме модельных характеристик квалифицированных спортсменов / В. В. Кузнецов, А. А. Новиков // Теория и практика физ. культуры. – 1976. – № 1. – С. 59–62.
2. Мотылянская, Р. Е. Значение модельных характеристик спортсменов высокого класса для спортивного отбора и управления тренировочным процессом / Р. Е. Мотылянская // Теория и практика физ. культуры. – 1979. – № 7. – С. 21–23.
3. Новиков, А. А. Система подготовки спортсменов высокой квалификации / А. А. Новиков // Теория и практика физ. культуры. – 2003. – № 10. – С. 38.
4. Платонов, В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте: учеб. изд. / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
5. Пенигин, А. С. Фристайл (специализация лыжная акробатика): программа для специализир. учеб.-спортив. учреждений и училищ олимп. резерва / А. С. Пенигин, Н. И. Козеко; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, НИИФКиС Респ. Беларусь. – Минск, 2008. – 129 с.
6. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – М.: Советский спорт, 2005. – 820 с.: ил.
7. Проблемы моделирования соревновательной деятельности: сб. науч. ст. / под. ред. Б. Н. Шустина. – М.: ВНИИФК, 1985. – 135 с.

ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНОВ-КОННИКОВ В ПРЕОДОЛЕНИИ ПРЕПЯТСТВИЙ

Петухова Н.А.,

Гинько Н.П.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

В конном спорте необходимо осуществлять подготовку спортивной пары исходя из строгого учета индивидуальных способностей спортсмена и его лошади. Общая культура и кругозор спортсмена и тренера, знание специальных вопросов организации и методики тренировки, техники и тактики видов конного спорта играют важнейшую роль в достижении высокого спортивного мастерства [1].

Успешность выступлений ведущих спортсменов-конкуристов во многом связана с использованием новейших достижений в области психологии и физиологии спорта. Использование приемов ментального тренинга в процессе подготовки высококвалифицированных спортсменов в значительной мере повышает ее эффективность [2]. К сожалению, в конном спорте использование идеомоторных установок еще не приобрело должного масштаба, однако необходимость их применения для развития тактического мышления спортсменов уже признана рядом специалистов по конному спорту [3].

Целью исследования является дальнейшее совершенствование тактической подготовки в преодолении препятствий (конкуре). Для ее решения в работе были поставлены следующие задачи: изучить структурные компоненты тактической подготовки спортсмена-конника в преодолении препятствий; определить влияние ментального тренинга на конечный результат в соревновании.

В работе использовались следующие **методы исследования**: педагогические наблюдения; анализ документов планирования; моделей подготовки; сравнительный анализ результатов соревнований.

Объектом наблюдения были высококвалифицированные спортсмены-конники, проходящие подготовку на ведущих базах Минского района.

Предметами наблюдения являлись: разработка и реализация стратегических планов подготовки; средства и методы психологической подготовки спортсменов; результативность соревновательной деятельности.

Для экспериментального исследования были отобраны 8 квалифицированных спортсменов-конников, входящих в основной и переменные составы национальной команды по преодолению препятствий. Из них были сформированы две группы: экспериментальная и контрольная, по четыре спортсмена в каждой. Исследование проходило с января 2014 года по сентябрь 2015 года. На протяжении двух сезонов спортсмены экспериментальной группы с закрепленными за ними лошадьми, представляющие Минский областной центр олимпийского резерва по конному спорту, готовились по

методике, разработанной нами совместно с отечественными тренерами, опираясь на консультации с зарубежными специалистами.

Контрольная группа, в состав которой вошли спортсмены Республиканского центра олимпийской подготовки конного спорта и коневодства, готовилась в соответствии с индивидуальными моделями (таблица).

Особенностью экспериментальной методики являлась разработка и применение идеомоторных программ для совершенствования техники и тактики прохождения наиболее трудных участков маршрутов соревнований (зарубежные специалисты называют данный метод психологической подготовки «ментальным тренингом»).

Метод ментального тренинга был впервые представлен в Беларуси в 2013 году на международном семинаре для тренеров по конному спорту. В соответствии с ним тактический план выступления разрабатывается тренером непосредственно перед стартом спортсмена. Реализуется план поэтапно. Первый этап – это пеший осмотр маршрута конкур. Второй этап – это обсуждение маршрута, выявление наиболее трудных препятствий и связок. Третий этап – проговаривание технико-тактических действий для успешного преодоления проблемных участков маршрута индивидуально с каждым всадником. Второй и третий этап тренер проводит в форме интервью и повторяет несколько раз перед стартом спортсмена. Эффективность экспериментальной методики оценивалась по результативности выступлений исследуемых спортсменов в сезонах 2014 и 2015 годов. Выборка проводилась по техническим протоколам основных республиканских соревнований и международных стартов сезона. Результаты исследования представлены в таблице.

Таблица – Динамика результатов выступлений спортсменов экспериментальной и контрольной групп в сезонах 2014–2015 гг.

Испытуемые спортсмены-конники	Сезон 2014 года			Сезон 2015 года		
	кол-во стартов	% маршрутов 0 ш.о.	% призовых мест	кол-во стартов	% маршрутов 0 ш. о.	% призовых мест
Экспериментальная группа N, 4	115	37,9	49,0	123	68,3	75,5
Контрольная группа N, 4	110	35,7	41,2	125	45,9	39,2

При анализе результатов, показанных спортсменами обеих групп в соревновательном сезоне 2014 года, не было выявлено существенных отличий между общим количеством стартов каждого из спортсменов и количеством занятых ими призовых мест. Средний процент маршрутов, пройденных без штрафных очков, составил 37,9 % в экспериментальной группе и 35,7 % в контрольной. Средний процент занятых призовых мест в экспериментальной группе составил 49,0 %, и в контрольной, соответственно, 41,2 %. Отсюда видно, что уровень спортивного мастерства исследуемых спортсменов в начале эксперимента был приблизительно одинаковый.

В сезоне 2015 года у спортсменов экспериментальной группы наблюдается значительное повышение процента чисто пройденных маршрутов, которое составляет 68,3. В контрольной группе этот показатель незначительно изменился и составил 45,9 %. Результативность спортсменов экспериментальной группы повысилась по сравнению с 2014 годом в среднем на 26,5 % и составила 75,5 %.

Результаты исследуемых спортсменов контрольной группы имеют существенные отличия: у одного из спортсменов группы результативность повысилась по отношению к предыдущему году, а у остальных трех, напротив, понизилась. Средний показатель результативности по группе понизился на 2 % по отношению к 2014 году. Это объясняется тем, что в программу всех соревнований по конкур включаются классические маршруты с одной или несколькими перепрыжками. Именно в перепрыжке проявляется тактическое мастерство спортсмена, его способность побеждать.

Результаты проведенного эксперимента позволяют сделать следующие **выводы**:

– в конкуре тактические задачи решаются посредством техники как при движении по маршруту, так и на прыжке. В связи с этим прослеживается зависимость технической подготовленности пары «всадник-лошадь» от тактической подготовленности всадника, а она, в свою очередь, базируется на физической, психической и интеллектуальной подготовке спортсмена;

– завершающим звеном в реализации спортивно-тактического мастерства являются соревновательные действия всадника. В основе соревновательных действий лежат технические навыки отдельных упражнений и блоков из них, а также тактических умений, приобретенных в процессе тренировок и соревнований;

– использование идеомоторных установок перед стартом позволяет конкуристу развить способность предвидеть реакции лошади и складывающиеся ситуации на маршруте, что впоследствии позволяет добиться высоких стабильных результатов в соревновании.

1. Горохова, А. В. Совершенствование методики тренировки высококвалифицированных конкуристов / А. В. Горохова // Актуальные проблемы подготовки спортсменов высокой квалификации и спортивного резерва в велосипедном, конькобежном, конном спорте и фигурном катании: материалы VIII Междунар. науч. сессии по итогам НИР за 2004 г. «Науч. обоснование физ. воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физ. культуре и спорту». – Минск, 2005. – С. 45–47.

2. Нероденко, В. В. Психология конного спорта / В. В. Нероденко. – Киев: Здоровье, 2009. – 88 с.

3. Горохова, А. В. Идеомоторная тренировка в конном спорте / А. В. Горохова, О. Ю. Игуменцева // Современный олимпийский спорт и спорт для всех: материалы XI Междунар. науч. конгр., Минск, 10–12 окт. 2007 г.: в 4 ч. / редкол.: М.Е. Кобринский (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2007. – Ч. 3: Секция «Молодежь – науке. Исследования молодых ученых в отрасли физической культуры, спорта и туризма». – С. 37–39.

РЕАЛИЗАЦИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА В ПОСТУПАТЕЛЬНЫХ И ВРАЩАТЕЛЬНЫХ ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКИХ МЕТАНИЯХ

Позюбанов Э.П., канд. пед. наук, доцент,

Миневич М.А.,

Хмельницкая Л.Ш.,

Белорусский государственный университет физической культуры,

Макась М.М.,

Академия Министерства внутренних дел Республики Беларусь,

Республика Беларусь

Организационный аспект соревновательной деятельности в легкоатлетических метаниях предоставляет спортсмену достаточно ограниченные возможности реализации своего психофизического потенциала. Первичная стадия соперничества дает право каждому представителю любого вида спортивных метаний на три очередные попытки, а в случае его попадания в число восьми сильнейших – в финальном круге соревнования регламентом оговорены еще три возможности улучшения спортивного результата. Таким образом, в зависимости от степени подготовленности к ведению соревновательной борьбы в каждом конкретном случае, метатель должен рассматривать два варианта построения своих тактических действий. Первый из них, базирующийся на некоторой вероятности попадания спортсмена в финальную часть соревнования, предусматривает значительную концентрацию его усилий уже в предварительной стадии группового соперничества с последующим, в случае успешного решения первичной задачи, анализом сложившейся тактической ситуации. Второй характерен для метателей, вполне уверенных в своем участии в финальной части соревнования и изначально нацеленных на использование всего спектра возможностей, предоставляемых в таком случае правилами соревнований.

Анализ научно-методической литературы и передового спортивного опыта свидетельствует, что в этом случае к успеху в ациклических дисциплинах, а к ним мы относим и спортивные метания, может привести применение следующих тактических схем:

1. «Возрастающая» – планомерное повышение мощности соревновательного упражнения в течение шести попыток.

2. «Выборочная» – максимальное проявление психофизического потенциала в предварительно выбранной попытке.

3. «Первичная» – психологическая настройка метателя на достижение лучшего результата в первой попытке.

4. «Финальная» – психологическая настройка метателя на достижение лучшего результата в шестой попытке.

5. «Прерывистая» – психологическая настройка метателя на достижение максимального результата в каждой второй попытке.

6. «Рискованная» – сознательный отказ от одной или нескольких попыток с целью психологической настройки на избранный вариант реализации психомоторного потенциала.

7. «Ступенчатая» – психологическая настройка на достижение максимальных результатов в определенном сочетании попыток – первая-пятая; вторая-шестая и т. д.

8. «Жесткая» – предварительная настройка на достижение максимального результата в первой и шестой попытках.

9. «Концентрированная» – психологическая настройка на максимальное выполнение третьей попытки.

10. «Предельная» – максимальное проявление психофизического потенциала в каждой из шести попыток [1].

Из всего многообразия вариантов распределения психомоторного потенциала спортсменов в соревновательной практике метателей, судя по имеющимся данным, чаще всего используются концентрированная, рискованная и финальная тактические схемы [2; 3]. Вместе с тем, подобные выводы в значительной мере основаны на методической составляющей соревновательной деятельности метателей различной квалификации и чаще всего отражают внешнюю картину частных проявлений спортсменами своего психомоторного потенциала. В этой связи перед настоящей работой была поставлена задача рассмотреть объективные предпосылки использования метателями своих психических и двигательных возможностей для оптимального планирования качественного выступления в предстоящих соревнованиях с учетом способа сообщения снаряду начальной скорости вылета, то есть формы его разгона. Предметом настоящего исследования явился процесс реализации специальной подготовленности элитных метателей копья и диска, критерием которого был избран характер варьирования их лучшего результата в течение всего хода соревновательной борьбы. Спортивный результат как продукт соревновательной деятельности обуславливается целесообразной совокупностью разнообразных переменных факторов и в силу этого продуцирует обобщающую характеристику специальной комплексной подготовленности спортсмена. Отсюда схема распределения максимальных проявлений специфических способностей во времени позволила в достаточной степени объективизировать базовые психомоторные возможности представителей рассматриваемой группы легкоатлетических упражнений. Объективизация знаний о реальных способах получения конечного продукта позволила значительно расширить методические возможности практических специалистов в программировании, организации и управлении как процессом создания, так и реализации соревновательной готовности представителей выделенных групп легкоатлетических метаний.

Определение характера распределения максимума реализации соревновательного потенциала в процессе состязаний производилось путем нахождения количества лучших результатов, приходящихся в группе на каждую попытку. Следует пояснить, что в каждом конкретном случае соревновательной практики мы обнаруживаем определенное количество, но не более шести, технических результатов, один из которых будет иметь максимальное количественное значение и располагаться в одном из шести повторений соревновательного упражнения. Всего рассмотрено 685 соревновательных выступлений метателей диска и копья. Определяя в группе распределение лучших бросков по всем шести попыткам, мы тем самым выявляем определенную «производительность» каждой из них, что может быть положено в основу построения модели поведения конкретного метателя в условиях острой борьбы с соперником. Кроме этого, с целью выявления некоторых сторон надежности исполнения соревновательного упражнения, в каждой группе метателей определялось соотношение между удачными, неудачными и пропущенными попытками в целом, безотносительно результата. Данная пропорция позволяла оценить степень качественного воспроизведения соревновательного навыка относительно всей выборки рассмотренных бросков.

Результаты исследования. Система движений соревновательного упражнения в метании диска характеризуется высоким уровнем координационной структуры и проявлением значительных усилий в минимально короткие промежутки времени [2]. Количественный анализ результатов технических попыток, проведенный как с позиции принадлежности к биологическому полу, так и в целом отражающий специфические особенности данного вида легкоатлетических метаний, позволяет сделать на этой основе следующие частные выводы. У мужского и женского контингента элитных метателей диска выявлено очень незначительное количество пропущенных попыток, что косвенно свидетельствует о потенциальной возможности этих групп метателей вести соревновательную борьбу

бу от первой до последней попытки. Средний процент технических нарушений при выполнении соревновательного упражнения превышает аналогичный показатель в толкании ядра на 6,6 % [4], что скорее всего детерминируется разной степенью сложности построения этих двух физических действий. Как и в первом виде метаний, мужской контингент менее качественно выполняет свое спортивное упражнение. В целом же в данном виде метаний наблюдается один из самых высоких уровней реализации соревновательных попыток: в соревновательной деятельности метателей диска с различной долей успешности выполняется пять попыток из шести (рисунок 1).

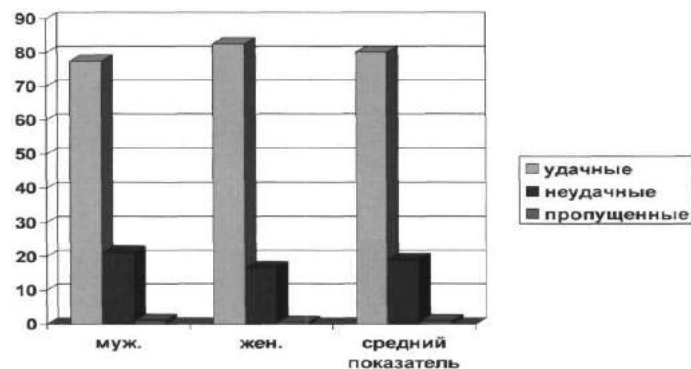


Рисунок 1 – Соотношение удачных, неудачных и пропущенных попыток у элитной группы метателей диска

Динамика проявления максимальной соревновательной эффективности попыток, то есть лучших результатов, у мужчин и женщин характеризуется следующими особенностями (таблица 1). У метателей диска наименее результативной в этом отношении выглядит первая предварительная попытка. Последующие пять повторений выполнения спортивного упражнения характеризуются весьма незначительной вариацией рассматриваемого показателя и с большей долей уверенности можно говорить о равнозначности этих попыток. В женской группе отмечается двухпиковый рисунок изменения реализационной ценности бросков. Предварительные выполнения характеризуются последовательным ростом уровня результативности с 13,3 до 20 %, а вот четвертая и пятая попытки у метательниц диска по этому критерию явно отличаются от предыдущей. Особенно выделяется в этом плане предпоследняя реализация соревновательного упражнения, где зафиксирован минимальный показатель соревновательной эффективности (11,5 %). Последняя попытка у женщин обладает максимальной соревновательной ценностью, что в целом устанавливает достаточно ровное отношение между предварительной и финальной частями в виде отношения 49,5 % к 50,5 %. В мужской подгруппе финальные броски выглядят на 12,4 % предпочтительнее своих предшественников.

Таблица 1 – Распределение лучшего результата соревнования у элитной группы метателей диска в предварительных и финальных попытках

Группы	Попытки, в %							
	предварительные				финальные			
	1	2	3	Сумма	4	5	6	Сумма
Мужчины n=233	9,9	16,3	17,6	43,8	18,4	18,9	18,9	56,2
Женщины n=105	13,3	16,2	20,0	49,5	15,2	11,5	23,8	50,5
Среднее n=338	11,6	16,2	18,8	46,6	16,8	15,2	21,4	53,4

Основной лимитирующий фактор в метании копья – выполнение заключительного финального усилия на фоне высокой скорости предварительного разбега. Рациональное взаимодействие основных двигательных звеньев в данной ситуации порождает очень высокую скорость конечного звена биомеханической цепи, что требует от опорно-двигательного аппарата чрезвычайно надежного и точного функционирования [5]. Эти специфические особенности построения техники метания копья определенным образом отражаются и на соревновательной деятельности элитных метателей (рисунок 2).

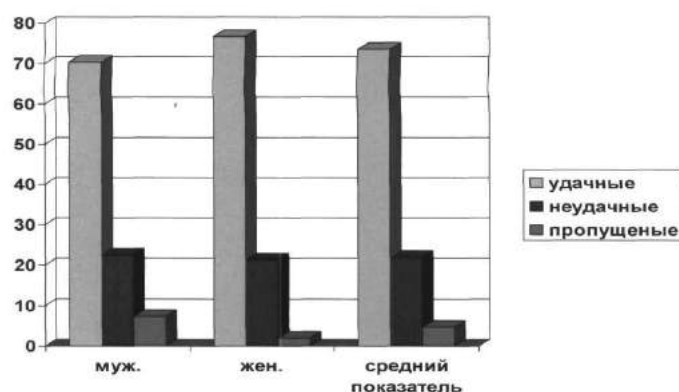


Рисунок 2 – Соотношение удачных, неудачных и пропущенных попыток у элитной группы метателей копья

Во-первых, по отношению к предыдущим метаниям несколько увеличился процент неудачных попыток, особенно у женщин. Во-вторых, заметно вырос уровень пропущенных попыток в мужской группе, который практически в 3,5 раза превосходит аналогичный показатель метательниц копья. Объяснение подобного феномена необходимо искать как в сопоставлении меры воздействия соревновательного упражнения на представителей различного пола, так и в тактических особенностях реализации соревновательной готовности мужчинами и женщинами. Средний показатель удачных попыток свидетельствует о значительных потерях в метании копья в плане полноценного использования всего объема имеющихся возможностей. Анализ показывает, что представители данного вида легкой атлетики теряют около полутора попыток из шести.

Исследование динамики соревновательной эффективности предварительных и финальных попыток позволяет сделать предположение о том, что метатели копья уже в первых из них настраиваются на показ высокого результата. Цифры свидетельствуют, что первая и вторая попытка у мужчин и у женщин собирают около 40 % лучших результатов, предварительные попытки в целом на 6 % превосходят финальные (таблица 2).

Таблица 2 – Распределение лучшего результата соревнования у элитной группы метателей копья в предварительных и финальных попытках

Группы	Попытки, в %							
	предварительные				финальные			
	1	2	3	Сумма	4	5	6	Сумма
Мужчины n=235	17,9	22,1	14,1	54,1	13,2	17,0	15,7	45,9
Женщины n=112	18,7	20,5	12,5	51,7	16,2	14,3	17,8	48,3
Среднее n=347	18,3	21,3	13,3	52,8	14,7	15,6	16,8	47,1

Таким образом, наиболее заметные различия между вращательным и поступательным способами разгона снаряда по характеру проявления максимума соревновательной эффективности мы наблюдаем в суммарном проявлении данного показателя в предварительных и финальных попытках. В метании диска разница между этими параметрами составляет 6,8 % в пользу финальной части соревнований, а в метании копья – 5,7 %, но уже с приоритетом предварительных бросков. Частично это можно аргументировать значительно большей работой, необходимой для реализации одного соревновательного упражнения в метании копья, что нацеливает представителей данного вида легкоатлетических метаний на максимальное проявление своих возможностей в начале соревнования, где субъективно присутствует чувство еще неиспользованных потенциальных возможностей. Особенно показательна в этом плане первая попытка. Суммарная величина рассматриваемой характеристики в метании копья на 6,7 % превосходит аналогичный показатель в метании диска. А если за точку отсчета принять параметры соревновательной эффективности в мужском метании диска, то в данном случае мы наблюдаем практически двукратное преимущество средней величины этого показателя в метании копья.

Анализ распределения по попыткам высших соревновательных достижений в обоих видах метаний свидетельствует, что метатели высокой квалификации способны в каждой из соревновательных возможностей выполнять специализированное упражнение с максимальным уровнем двигательной активности. В этом случае значительно повышается как надежность достижения предельного для данного этапа спортивного результата, так и реализации предварительного тактического замысла. Следовательно, наиболее оптимальным вариантом планирования выполнения своего соревновательного упражнения в легкоатлетических метаниях является нацеленность спортсмена на максимальную реализацию своего психофизического потенциала во всех шести попытках.

1. Келлер, В. С. Теоретико-методические основы подготовки спортсменов / В. С. Келлер, В. Н. Платонов. – Львов, 1993. – 270 с.
2. Буханцов, К. И. Метание диска / К. И. Буханцев. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 56 с.
3. Бондарчук, А. П. Метание молота / А. П. Бондарчук. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 111 с.
4. Позюбанов, Э. П. Особенности соревновательной деятельности элитных прыгунов и метателей / Э. П. Позюбанов, О. И. Линько // Мир спорта. – 2005. – № 2. – С. 8–13.
5. Маззалинис, В. Метание копья / В. Маззалинис. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 56 с.

ЗНАЧЕНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СТРЕЛКОВ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ИХ РЕЙТИНГОВОЙ ПОЗИЦИИ

Полякова Т.Д., д-р пед. наук, профессор,

Заколюдная Н.Д.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

В различных видах спорта использование рейтинговой системы для расчетов занимаемого места спортсменом применяется уже давно и, как правило, успешно. До сих пор ведутся споры об универсальности рейтинговых расчетов для всех видов спорта. Это и создает предпосылки для непрерывного поиска путей совершенствования рейтинга.

Любой рейтинг имеет определенные недостатки или применим только к определенному виду деятельности. Тем не менее, основа всех его видов – это сумма баллов, полученная из расчета определенных коэффициентов [2; 8].

В настоящее время систематически осуществляются попытки усовершенствования рейтинга, основываясь на том, что множество способов расчета позволяет найти более рациональный подход к определению итоговой позиции спортсмена. При этом становится ясно, что усложненная формула расчета не всегда избавляет рейтинг от недостатков, а зачастую и усложняет его.

Занимая в списке рейтинга первую строчку, спортсмен не всегда при этом является лучшим. Это обусловлено тем, что в первую очередь рейтинговая позиция отражает активность и стабильность выступлений стрелка, и только во вторую – его уровень мастерства. Не так важен лучший результат стрелка в конкретном соревновании, как сумма его результатов за определенный период. В данном случае суть рейтинговой системы – это отражение стабильности выступлений спортсмена [8].

Насколько стабилен стрелок в демонстрации своего лучшего результата, определяет порой не только уровень подготовленности, но и уровень его соревновательной надежности. При многократном повторении высокого результата на соревнованиях республиканского уровня, нередко проявляется психологическая неустойчивость к стрессовым ситуациям, связанная с осознанием стрелком ответственности за выступление на соревнованиях высокого ранга. Поэтому спрогнозировать выступление спортсменов, не входящих в состав национальной сборной команды, довольно затруднительно в силу их небольшого количества стартов на соревнованиях мирового уровня и отсутствия должного опыта выступлений. В данном случае при составлении рейтинга по результатам «домашних» выступлений информация может оказаться недостоверной [6; 7].

Цель данного исследования заключалась в выявлении показателей, повышающих эффективность рейтинговой системы в пулевой стрельбе для прогнозирования спортивных достижений спортсменов переменного и стажерского состава национальной сборной команды Республики Беларусь.

Методы исследования: изучение и анализ протоколов соревнований за 2013–2015 гг., изучение уровня соревновательной надежности по В.Э. Мильману, определение вида темперамента по Г. Айзенку, математико-статистические методы.

В ходе апробации рейтинговой системы в стрелковом спорте, разработанной Г.А. Нехаевым [5] и принятой Международной стрелковой федерацией в 2001 г., нами были получены результаты, свидетельствующие об ее эффективности в прогнозировании результатов спортсменов – членов национальной сборной команды Республики Беларусь и зарубежных стрелков, достигших результатов мирового уровня. При составлении прогноза выступления спортсменов на Олимпийских играх 2008 и 2012 г. вероятность совпадения предполагаемого и фактического результата подтверждалась на 88 и 92 % соответственно [2].

Однако рейтинг не является информативным при прогнозе выступлений постоянного и переменного стажерского, а также резервного состава сборной команды Республики Беларусь по пулевой стрельбе. При относительно стабильных результатах на соревнованиях республиканского уровня прогноз выступления на соревнованиях международного уровня часто не оправдывался. Данное обстоятельство позволило нам предположить необходимость поиска и целесообразности учета дополнительных компонентов определения рейтингового места. В совокупности с фактическими техническими результатами мы изучали также особенности личности спортсменов и их морфофункциональные показатели. При определении наиболее информативных показателей для включения их в параметры рейтинговой оценки, значительную роль сыграли уровень соревновательной надежности стрелка, вид темперамента и его возраст, так как данные показатели не подвержены существенным изменениям и практически не зависят от специализации или подготовленности спортсмена-стрелка. При этом они обуславливали некоторое преимущество перед другими спортсменами. Данные показатели мы выделили в первую группу.

Ко второй группе были отнесены показатели, носящие ситуативный характер и имеющие краткосрочную актуальность, требующие постоянного обновления и подтверждения. К ним относятся: технический результат спортсмена на конкретных соревнованиях, лучший результат в сезоне, количество зарубежных стартов, количество призовых мест за отчетный период. По системе расчета рейтинга в пулевой стрельбе баллы начисляются за каждый компонент в зависимости от занятого места и ранга соревнований.

Принцип начисления баллов по первой группе показателей заключался в следующем: если возраст спортсмена находится до границы диапазона демонстрации наивысших спортивных результатов [5], то начисляется 1 балл, так как спортсмен еще не готов к серьезным соревнованиям и не имеет достаточного опыта. Спортсмену начисляется 2 балла, если его возраст находится уже за границами диапазона. В данном случае наиболее благоприятное время прошло, но следует учитывать богатый тренировочный и соревновательный опыт, дающий преимущество перед младшими соперниками. При соответствии возраста выявленному диапазону начисляется 3 балла, так как у данного спортсмена именно в этот период наиболее высокие шансы демонстрации своих лучших результатов.

Что касается типа высшей нервной деятельности, то в соответствии с научными данными, а также результатами собственных исследований, следует отметить, что в пулевой стрельбе среди спортсменов мирового уровня чаще встречаются флегматик и сангвиник [1; 4]. Если рассматривать скоростную стрельбу из пистолета или стрельбу по движущейся мишени, то здесь высоких результатов быстрее добиваются холерики. Однако в настоящее время в Республике Беларусь стрельба по движущейся мишени много лет не практикуется в связи с отсутствием должной материальной базы, а в скоростной стрельбе из пистолета практически нет стрелков, составляющих конкуренцию на мировой арене.

Согласно научным данным, меланхолики в спорте высших достижений встречаются нечасто в связи со слабыми характеристиками высшей нервной деятельности. Исходя из этого, мы оценили соответствие темперамента стрелков данному виду спорта с последующим начислением баллов: флегматик, сангвиник – 3 балла; холерик – 2 балла; меланхолик – 1 балл соответственно.

При определении уровня психической надежности, исходя из количества показателей, условно 3 балла мы присваиваем за соответствие высокому уровню, 2 – среднему, 1 – низкому.

Для оптимизации рейтинговых расчетов с дальнейшей возможностью прогнозирования результатов стрелков, не входящих в состав национальной сборной команды Республики Беларусь, имеющих небольшой опыт стартов мирового уровня, в настоящий рейтинг мы включили следующие дополнительные параметры: выявленные нами ранее возрастные границы наивысших достижений в зависимости от пола спортсмена и его специализации [3]; уровень соревновательной надежности; вид темперамента спортсмена. Пример данного расчета представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Спортсмены, не входящие в основной состав сборной команды Республики Беларусь по пулевой стрельбе

Ф.И.	Пол спортсмена	Спортивное упражнение	Возраст спортсмена (возрастной диапазон для данного упражнения)	Баллы	Вид темперамента	Баллы	Уровень психической надежности	Баллы	Сумма баллов по первой группе показателей
Д.Ю.	м	ПП – 3	45 (31–34)	2	флегматик	3	средний	2	7
Н.А.	ж	ПП – 2	18 (28–33)	1	флегматик	3	средний	2	6
Г.А.	м	ВП – 6	23 (24–27)	1	флегматик	3	высокий	3	7
Л.А.	м	МП – 6	19 (31–34)	1	холерик	2	низкий	1	4
М.М.	ж	ВП – 4	24 (23–27)	3	сангвиник	3	высокий	3	9
К.М.	ж	МВ – 5	22 (27–30)	1	флегматик	3	высокий	3	7
С.У.	ж	ВП – 4	19 (23–27)	1	сангвиник	3	низкий	1	5

Прогноз выступлений на международных соревнованиях высокого ранга (чемпионат Европы, этап Кубка мира, чемпионат мира) тех стрелков, которые ранее не имели опыта в состязаниях такого уровня, совпадал с фактическими их результатами лишь на 48 %. При учете же параметров первой группы рейтинговая оценка положения отдельного стрелка стала информативной на 74 % (таблица 2).

Таблица 2 – Значимость учета показателей второй группы факторов

Уровень достижений спортсменов	Вероятность подтверждения прогнозируемого результата		
	С учетом только второй группы факторов	С учетом первой и второй групп факторов	Разница значения
Стрелки мирового уровня	92 %	92 %	–
Стрелки, не имеющие опыта международных соревнований	48 %	74 %	26 %

В итоге данного исследования установлено, что в стрелковом спорте при объективном оценивании перспективы выступления спортсмена недостаточно опираться только на технический результат, особенно если речь идет о его прогнозировании.

Применение действующей в настоящее время системы рейтинговой оценки, основанной только на технических результатах спортсменов, для прогнозирования спортивных достижений стрелков республиканского уровня неэффективно.

Дополнительное введение первой группы показателей в параметры оценивания выступления резервного состава национальной команды Республики Беларусь позволило повысить эффективность рейтинговой оценки положения отдельного стрелка с 48 до 74 %, а также отразило в целом потенциал спортсменов и значимость рейтинга в пулевой стрельбе.

1. Заика, В. М. Стрелковый спорт и свойства нервной системы / В. М. Заика // Физическая культура, спорт и здоровье молодежи в III тысячелетии: тез. докл. III Регион. науч.-практ. конф., Брест, 19 апреля 2002 г. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина. – Брест: БрГУ им. А. С. Пушкина, 2002. – С. 43.

2. Заколотная, Н. Д. Рейтинговая система как способ определения перспективы выступления в пулевой стрельбе на олимпиаде в Лондоне / Н. Д. Заколотная // Актуальные вопросы высшего профессионального образования: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., Донецк, 22 марта 2012 г. / под ред. Л. А. Деминской; ДГИЗФВиС. – Донецк, 2012. – С. 309–316.
3. Заколотная, Н. Д. Оптимальные возрастные границы демонстрации наивысших достижений в конкретных дисциплинах пулевой стрельбы / Н. Д. Заколотная // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту: материалы XIII Междунар. науч. сессии по итогам НИР за 2012 год, Минск, 16 мая 2013 г.: в 3 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол.: Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.]. – Ч. 3: Молодежь – науке. Актуальные проблемы теории и методики физической культуры и спорта: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых. – Минск: БГУФК, 2013. – С. 37–39.
4. Корх, А. Я. Книга спортсмена, тренера и команды единомышленников / А. Я. Корх, В. А. Корх, Н. Л. Корх. – М.: Наука, 2004. – 368 с.
5. Нехаев, Г. А. Выявление возрастных границ, оптимальных для достижения высоких спортивных результатов в пулевой стрельбе / Г. А. Нехаев, Е. Е. Заколотная, Н. Д. Заколотная // Мир спорта. – 2006. – № 3(24). – С. 29.
6. Плахтиенко, В. А. Надежность в спорте / В. А. Плахтиенко, Ю. М. Блудов. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 176 с.
7. Худадов, Н. А. Психологические факторы надежности спортсмена / Н. А. Худадов // Психология спорта высших достижений / под ред. А. В. Родионова. – М., 1979. – С. 122–125.
8. Полозов, А. А. Система рейтинга при проведении личного первенства в командных видах спорта без изменения структуры игры (на примере мини-футбола) / А. А. Полозов. – Тюмень, 1999. – С. 19.

СТРУКТУРА НАГРУЗОК В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ФУТБОЛЬНОЙ КОМАНДЫ ВЫСШЕЙ ЛИГИ ЧЕМПИОНАТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Рымашевский Г.А., канд. пед. наук, доцент,
Шукан В.И., канд. пед. наук, доцент,
Лукин Ю.К., канд. пед. наук, доцент,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Планируя тренировочный процесс, тренер должен сопоставлять достижения футболистов в соревновательной деятельности и тестах с показателями выполненной ими нагрузки. Только так можно подобрать наиболее эффективные средства тренировки и определить величину их воздействия.

Анализ научно-методической литературы показал, что контроль тренировочных и соревновательных нагрузок может быть осуществлен на двух уровнях [4]. Первый уровень связан с получением наиболее общей информации о нагрузках и предусматривает регистрацию и оценку основных показателей: суммарного объема в часах, количество тренировочных дней, тренировочных занятий, количество соревнований и т. д. Именно так, ограничиваясь лишь объемом, в футболе и регистрировались нагрузки в 70–90-х годах прошлого века [3].

Второй уровень предусматривает детальную характеристику нагрузок, что требует введения ряда частных показателей, а также большого количества специфических параметров, характерных для футбола. В связи с этим актуальным вопросом стало не столько определение объема нагрузки, сколько определение ее структуры.

Как известно, наибольший вклад в решение проблемы регистрации детальных характеристик нагрузки внес М.А. Годик (1980), который сумел объективизировать критерии, с помощью которых в настоящее время возможен как относительно точный учет нагрузки, выполняемой футболистом, так и анализ зарегистрированных в процессе контроля показателей. Однако только на основании педагогического наблюдения не всегда возможно точно отнести те или иные используемые в тренировке футболистов средства подготовки к той или иной направленности нагрузки. При наличии компьютера, мониторов «Polar» и установке в компьютере программного обеспечения Polar Training Advisor SW или Polar Precision Performance SW 3 или 4, можно регистрировать нагрузки у футболи-

стов с последующим автоматическим переводом их в компьютер. Указанные программы позволяют анализировать данные нагрузки, выполняемые спортсменом за любой промежуток времени (отдельное занятие, микроцикл, этап, период – по объему, напряжению, времени работы в той или иной зоне интенсивности и т. д.) [5].

Располагая современными методами регистрации ЧСС, мы провели контроль нагрузок в годичном цикле подготовки одной из команд высшей лиги чемпионата Беларуси.

Цель исследования – определить структуру нагрузок в подготовительном и соревновательном периодах подготовки и выступления футбольной команды высшей лиги в чемпионате Республики Беларусь.

Структура нагрузок в подготовительном периоде подготовки команды представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Структура нагрузок в подготовительном периоде подготовки одной из команд высшей лиги чемпионата Беларуси

Микро- и мезоциклы, сроки			Втягивающий 15.12–30.12.200х	Базовый общеподготовительный 5.01–10.02.200х	Базовый специализированно-подготовительный 5.01–10.02.200х	Предсоревновательный 2.04–14.04.200х	Средние результаты за период
Кол-во дней			16	33	46	13	108
Кол-во занятий			29	64	60	10	163
Кол-во времени, мин; час			3200' 53ч20'	7225' 120ч25'	7120' 118ч40'	1180' 19ч40'	18725' 312ч05'
Характеристики нагрузок, кол-во, мин, час, %	Направленность	О.В.	345 12,7	2320 42,5	2395 53,6	500 53,2	5560 40,9
		См.В.	1345 49,4	1665 30,5	560 12,5	120 12,8	3690 27,2
		Скор.В.	240 8,8	330 6,0	575 12,9	65 6,9	1210 8,9
		Ск.-сил.	–	450 8,3	220 4,9	60 6,4	730 5,4
		Силов. В.	240 8,8	110 2,0	140 3,2	10 1,0	500 3,7
		Сила (трени.)	550 20,3	575 10,6	575 12,9	185 19,7	1885 13,9
	Специализ.	Сложн.	735 71,0	1985 61,2	1515 62,0	195 58,2	4430 62,8
		Прост.	300 29,0	1260 38,8	925 38,0	140 41,8	2625 37,5
	Неспециализ.	Сложн.	195 12,0	–	30 1,5	–	255 3,5
		Прост.	1490 88,0	2205 100	1995 98,5	605 100	6295 96,5
	Коор. сложн.	Сложн.	930 34,0	1985 36,4	1605 35,9	195 20,7	4715 34,7
		Прост.	1760 66,0	3465 63,6	2860 64,1	745 79,3	8860 65,3
	Величина	Макс.	–	6	10	2	18
		Больш.	7	12	5	2	26
		Средн.	18	42	39	6	105
		Мал.	4	10	16	2	32
	Кол-во игр	Кол-во, мин	–	6 720	10 1200	2 240	18 2160 11,5 %
	Отдых	Кол-во дней	–	1	5	1	7

Продолжение таблицы 1

Зарядка, мин	480	1055	1453		2990 16,0 %
Учебно-тренир. работа, мин, час	2720' 45ч20'	5450' 90ч50'	4465' 74ч25'	940' 15ч40'	13575' 226ч15 72,5 %
Коэф. спец.	0,38	0,59	0,55	0,35	0,52
Коэф. сложн.	0,34	0,36	0,36	0,21	0,35
Примечания процент времени на те или иные характеристики нагрузок рассчитан от общего времени, затраченного на учебно-тренировочную работу, т. е. от 226 ч 15 мин; процент времени на игры, зарядку и учебно-тренировочную работу рассчитан от общего времени, затраченного на весь период подготовки, т. е. от 312 ч 05 мин; О.В. – общая выносливость; См.В. – смешанная выносливость; Скор. В. – скоростная выносливость; Ск.-Сил. к-ва. – скоростно-силовые качества; Ск.-Сил. В. – скоростно-силовая выносливость					

Если проанализировать данный объем учебно-тренировочного времени, то можно отметить следующее:

- на втягивающем этапе акцент был сделан на развитие смешанной выносливости (49,4 %) и силы (20,3 %);
- на базовом общеподготовительном – на развитие общей (42,6 %) и смешанной (30,5 %) выносливости;
- на базовом специальноподготовительном этапе – на развитие общей (53,6 %), смешанной, скоростной выносливости и силы (по 12,9 % соответственно);
- на предсоревновательном этапе предпочтение было отдано развитию общей выносливости (53,2 %), силы (19,7 %) и смешанной выносливости (12,8 %).

Если время на средства, направленные на развитие силовой выносливости, силы и скоростно-силовых качеств суммировать, то можно видеть, что предпочтение в направленности нагрузок было отдано развитию общей выносливости (кроме втягивающего микроцикла) и силовых качеств. С таким подходом к построению структуры нагрузок в подготовительном периоде можно согласиться. Что же касается соотношения специализированных и неспециализированных средств, координационно-сложных и простых, то, на наш взгляд, это соотношение должно быть изменено в сторону увеличения специализированных и сложных координационно средств, особенно на базовом специально подготовительном и предсоревновательном этапах подготовки.

В целом за подготовительный период подготовки, который продолжался с 15.12.200х по 14.04.200х года, футболистами команды был выполнен достаточно большой объем работы – 312 часов 0,5 мин. На игры было затрачено 2160 мин или 11,5 % от общего времени, зарядка заняла 16,0 % времени, учебно-тренировочная работа – 13 575 мин или 72,5 % времени.

С целью совершенствования структуры нагрузок в подготовительном периоде подготовки и повышения эффективности управления подготовленностью футболистов было рекомендовано:

- увеличить количество времени на использование в тренировочном процессе неспецифических координационно сложных упражнений (особенно на базовых этапах подготовки);
- увеличить время на специализированные координационно сложные упражнения на базовом специально-подготовительном и предсоревновательном этапах;
- придерживаться строго определенного межтренировочного цикла в 7–12 дней с обязательным днем отдыха;
- на базовом специально подготовительном этапе использовать больше средств, направленных на совершенствование быстроты движений и стартовой (скоростно-силовой) спринтерской выносливости;
- наряду с ударными микроциклами (по величине и напряжению) выделять разгрузочные микроциклы.

Структура нагрузок в соревновательном периоде подготовки команды представлена в таблице 2. Было проанализировано 30 межигровых циклов, проведено более 2000 человеко-обследования

ний. В одном занятии нагрузка регистрировалась у 10 футболистов, затем определялись средние показатели, которые и заносились в матрицу оперативного контроля нагрузок. Средние показатели определялись за каждый игровой микроцикл по зонам энергообеспечения и характеру выполняемых упражнений. Каждый микроцикл заканчивался календарной игрой. Поэтому время на игру включалось в межигровой цикл. Процент времени на нагрузки по направленности, специализированности, координационной сложности упражнений рассчитан от общего объема времени, затраченного на учебно-тренировочную работу. Общее время, включая время на игру, включалось в графу «Итого минут за микроцикл».

Таблица 2 – Структура нагрузок в соревновательном периоде подготовки команды

Микроциклы		№	Итого за 1 круг	Итого за 2 круг	ИТОГО за год
		дни МЦ	99 дней 15.04–22.07	105 дней 23.07–04.11	204 дня
Объем учебно-тренировочной работы	мин		6045	8285	14 330 мин
	час		100 ч 45 мин	138 ч 05 мин	238 ч 50 мин
Игра с командой, счет		Чемпионат Республики Беларусь	15 игр	15 игр	30 игр
		Кубок Республики Беларусь	4 игры + 1 тов.	1 игра + 3 тов.	5 игр + 4 тов.
Направленность нагрузки (мин, %)	О.В.	мин	2895	4335	7230
		%	47,9 %	52,3 %	50,5 %
	См.В.	мин	690	1125	1815
		%	11,4 %	13,6 %	12,7 %
	Скор.В.	мин	520	660	1180
		%	8,6 %	8,0 %	8,2 %
	Ск.-Сил.	мин	1120	1095	2215
		%	18,5 %	13,2 %	15,5 %
	Силовая В.	мин	60	305	365
		%	1,0 %	3,7 %	2,5 %
	Сила (тренажеры)	мин	760	765	1525
		%	12,6 %	9,2 %	10,6 %
Специализированность занятий, их координационная сложность (мин, %)	Спец. из них:	мин	2525	3715	6240
		%	41,8 %	44,8 %	43,6 %
	– сложные	мин	1110	1690	2800
		%	44,0 %	45,5 %	44,9 %
	– простые	мин	1415	2025	3440
		%	56,0 %	54,5 %	55,1 %
	неспец. из них:	мин	3520	4570	8070
		%	58,2 %	55,2 %	56,4 %
	– простые	мин	3520	4550	8070
		%	100,0 %	99,6 %	99,8 %
	– сложные	мин		20	20
		%		0,4 %	0,2 %
Координационная сложность: всего	сложные	мин	1150	1690	2840
		%	19,0 %	20,4 %	19,8 %
	простые	мин	4895	6595	11490
		%	81,0 %	79,6 %	80,2 %

Продолжение таблицы 2

Сумма ЧСС (по микроциклам)			—	—	—
Количество занятий			88	12	209
Количество дней отдыха			9	6	15
Товарищеские, двусторонние игры			1	«ВО» 0:2; «Б» 5:1; «НД» 3:1	4
Величина нагруз- ки	большая	кол-во	6	5	11
		мин	795	675	1470
		%	13,2 %	8,1 %	10,3 %
	средняя	кол-во	25	52	77
		мин	2130	4270	6400
		%	35,2 %	51,5 %	44,7 %
	малая	кол-во	57	64	121
		мин	3120	3340	6460
		%	51,6 %	40,3 %	45,1 %
Всего мин:	учебно-тренировочная работа		6045 100 ч 45 мин	8258	14330=235 ч 50 мин
	игры		2400 40 ч	2280	39 игр = 4 680 = 78 ч
Итого мин за:			8445 140 ч 45 мин	10565 176 ч 05 мин	19010=316 ч 50 мин

В соревновательном периоде чемпионата Беларуси того года имелись различные межигровые циклы: от 3 до 15 дней между играми. На основании этого можно сделать вывод, что в календаре соревнований отсутствовала ритмичность. Однако достаточно приемлемые (в основном от 4 до 7 дней) интервалы между играми позволяют игрокам полностью восстанавливаться после проведенных игр, тренерам спланировать и вести учебно-тренировочный процесс достаточно эффективно, использовать большие по величине нагрузки, способствующие повышению работоспособности футболистов.

Общий объем времени, отводимый на учебно-тренировочную работу в игровых циклах даже с одинаковыми дневными интервалами, не всегда был одинаков. Различно было и соотношение времени, отведенное на занятия той или иной направленности, специализированности и координационной сложности. Такая закономерность просматривалась при анализе и других микроциклов с различными интервалами между играми.

Это и естественно, так как основная задача любого микроцикла – подведение футболистов в лучшей спортивной форме к очередной календарной игре. Поэтому соотношение времени, в зависимости от характеристики нагрузки, зависит от уровня подготовленности футболистов, этапа соревновательного периода и других факторов.

Сравнительный анализ данных показал, что в 1-м круге чемпионата Республики Беларусь 200х на учебно-тренировочную работу команда затратила 100 часов 45 мин, во 2-м – 138 часов 05 мин, итого за год – 238 часов 50 мин. Команда за сезон провела 39 игр (30 игр – чемпионат, 5 игр – на Кубок Республики Беларусь и 4 игры товарищеские), на что было затрачено 78 часов.

Мы не ставили, в данном случае, задачи проводить глубокий анализ полученных результатов контроля нагрузки (это совсем другая тема), однако даже поверхностный анализ объема нагрузки свидетельствует о том, что общий объем нагрузки, выполненный футболистами за год, недостаточен.

По направленности занятий в соревновательном периоде преимущество было отдано развитию общей выносливости (50,5 %), скоростно-силовым качествам (15,5 %) и смешанной выносливости (12,7 %). Таким образом, можно сделать вывод, что в соревновательном периоде подготовки в учебно-тренировочном процессе между играми акцент делается на общую выносливость и скоростно-силовые качества. С методической точки зрения это оправдано, так как занятия на общую выносливость служат, в основном, восстановлению футболистов, а занятия скоростно-силовой направленности хотя и способствуют развитию и поддержанию спортивной формы, но после них футболисты восстанавливаются значительно быстрее, чем после занятий смешанной и скоростной выносливости.

Как видно из таблицы 2, при построении тренировочного процесса преимущество было отдано координационно простым упражнениям (80,2 %). При проведении специализированных упражнений также превалировали координационно простые упражнения. На наш взгляд, акцент в соревновательном периоде подготовки на применение координационно простых упражнений не совсем оправдан, так как известно, что команды, применяющие в учебно-тренировочном процессе координационно сложные средства (до 80–85 % времени), показывают более разнообразный и зрелищный футбол [1].

В целом, за соревновательный период преимущественно применялись малые (45,1 %) и средние (44,7 %) по величине нагрузки, хотя во втором круге чемпионата применялись преимущественно средние нагрузки (51,5 % от общего количества).

Таким образом, структура нагрузок команды в первом круге чемпионата Республики Беларусь 200х, на наш взгляд, оказалась менее «интенсивной» чем во втором круге, и объем возрос почти на 38 часов.

Исследования и наблюдения за учебно-тренировочным процессом футболистов высокой квалификации показали, что даже в одной команде при подготовке футболистов к той или иной календарной игре чемпионата, при одинаковых интервалах между играми, имеются свои особенности, причем самого разного плана (игра дома или на выезде, уровень функциональной готовности игроков и их степень восстановления, материально-техническая база, условия тренировки и т. д.).

Таким образом, слепое копирование построения игровых микроциклов вряд ли может дать положительный результат. При построении учебно-тренировочного процесса в соревновательном периоде необходимо руководствоваться методическими основами планирования и закономерностями спортивной тренировки, четко знать текущее функциональное состояние готовности футболиста, подбирать и контролировать адекватную состоянию футболиста нагрузку и определять степень воздействия данной нагрузки на его организм (прежде всего, на сердечно-сосудистую и вегетативную системы, нервно-мышечный аппарат спортсмена).

1. Годик, М. А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М. А. Годик. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 136 с.

2. Друзь, В. А. Моделирование процесса спортивной тренировки / В. А. Друзь. – Киев: Здоровья, 1967. – 96 с.

4. Платонов, В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 583 с.

3. Искусство подготовки высококлассных футболистов: науч.-метод. пособие / под ред. Н. М. Люкшинова. – М.: Советский спорт, 2003. – 416 с.

5. Рымышевский, Г. А. Структура тренировочных нагрузок при построении подготовительного периода тренировки футбольных команд высокой квалификации / Г. А. Рымышевский, В. И. Шукан, Ю. К. Лукин // Физическая культура, спорт и здоровье: интеграция теории и практики: материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 60-летию факультета физ. культуры и безопасности жизнедеятельности, 23–27 октября 2008 г.; под ред. В. М. Туманцева. – Воронеж: ВГПУ, 2008. – С. 102–104.

СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ САМБИСТОВ

Сенько В.М., Заслуженный тренер СССР и БССР,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

В связи с изменениями в международных правилах соревнований по самбо и повышающими требованиями к динамике соревновательных схваток в статье рассмотрены факторы, влияющие на тактику и манеру борьбы.

На основании анализа и обобщения современных направлений в тактике борьбы ведущих самбистов мира предложены рекомендации по внесению коррективов в традиционные методики подготовки самбистов страны к соревновательной деятельности.

Учитывая возрастающую конкуренцию со стороны других видов единоборств, руководство международной федерации самбо (ФИАС) уделяет большое внимание поддержанию имиджа самбо в мире, заботясь о повышении зрелищности борьбы на официальных международных соревнованиях.

Для анализа положительного и отрицательного влияния принимаемых дополнений и изменений в правилах соревнований на результативность и динамичность борьбы, нами рассматривались следующие пункты правил:

- разрешенные действия и оценка приемов;
- запрещенные действия и дисциплинарные взыскания;
- критерии определения результатов схваток.

Разрешенные действия и оценка приемов в самбо

Таблица 1 – Оценки приемов в стойке (борьба стоя)

Положение борцов	Оба борца в стойке		Атакующий в стойке, атакуемый на коленях (в партере)	
Атакующего (в броске) Атакуемого (в падении)	Без падения	В падении	Без падения с отрывом атакуемого от ковра	В падении с отрывом атакуемого от ковра
На спину (мост)	Чистая победа	4	Чистая победа	4
На бок	4	2	4	2
На живот, грудь, плечо, ягодицы	2	1	2	1
На колени	Не оцениваются	Не оцениваются	Не оцениваются	Не оцениваются

Принятые изменения коснулись только бросков на колени и приемов против стоящего на коленях. Оценка «активность» за броски на колени отменена, а действия против борца, стоящего на коленях, оцениваются только с отрывом атакуемого от поверхности ковра.

Таблица 2 – Оценки приемов в партере (борьба лежа)

Положение борцов	Атакующий и атакуемый в стойке	Атакующий в стойке, атакуемый в партере	Оба борца в партере
Болевой прием (рычагом, узлом, ущемлением)	Запрещенный прием	Чистая победа	Чистая победа
Удержание 20 с	–	–	4
Удержание 10 с	–	–	2
Перевороты на спину	Оцениваются как броски	Не оцениваются	Не оцениваются

Запрещенные действия и дисциплинарные взыскания

В попытках активизировать борьбу, лишить борцов возможности пассивно отстаивать свое преимущество в схватке, правилами постоянно ужесточались меры наказания за пассивные действия, уходы за пределы рабочей площади ковра, применение запрещенных приемов. В борьбе с проявлениями невежества, грубости, неуважения к сопернику и к судьям, правилами предусматриваются жесткие меры к нарушителям спортивного этикета вплоть до дисквалификации. В современных условиях соревновательной деятельности получение дисциплинарного наказания в виде оценки за предупреждение может оказаться решающим в определении победителя, тем более, что если первое предупреждение оценивается в один проигрышный балл, то второе предупреждение оценивается уже в два выигранных балла противнику. Если борец имел два балла за проведенные технические действия, но получил два предупреждения за пассивность, то он проигрывает схватку.

Таблица 3 – Изменения в определении результата схваток

Качество победы	Соотношение выигранных баллов	После изменения правил	Пояснение
Чистая победа	Чистый бросок или болевой прием	4:0	Бросок соперника на спину, оставшись в стойке Болевой прием (на руку или ногу) борцу, находящемуся в положении партера (лежа)
Победа с явным преимуществом	Разница в 12 баллов	Разница в 8 баллов	При наличии у соперника любой суммы оценок
Победа с преимуществом	Разница в 7 баллов	3,5:0	При отсутствии у соперника оценок
Победа с преимуществом	Разница в 7 баллов	3,5:0,5	При наличии у соперника оценок
Победа по баллам	Разница в 4 балла	3:0	При отсутствии у соперника оценок
Победа по баллам	Разница в 4 балла	3:1	При наличии у соперника оценок
Победа с небольшим преимуществом	Разница <4 баллов	3:1	При наличии у соперника оценок
Победа с минимальным преимуществом	При равных оценках	3:2	По последнему оцененному действию
Победа с минимальным преимуществом	По предупреждениям	2:0	Поражение объявляется борцу, получившему последнее предупреждение

Победа, по мнению судей, отменена. Судьи должны за минуту определить пассивного борца и сделать ему замечание, а по истечении двух минут схватки объявить предупреждение уклоняющемуся от активных атакующих действий.

Обобщение современных направлений в тактике борьбы ведущих самбистов мира

В правилах самбо за основу принят способ проведения соревнований с выбыванием и дополнительными (утешительными) встречами при проигрыше финалисту. Этот способ проведения соревнований позволил значительно сократить время соревнований и определять победителей в весовых категориях за один день. Утешительные встречи дают возможность борцам, проигравшим финалистам, продолжить борьбу за бронзовую награду. Вследствие этого, при наличии в весовой категории явных лидеров, стало выгодно встречаться с одним из лидеров в первых схватках. Это позволяет просмотреть манеру борьбы тех соперников, которые проигрывали лидеру в последующих схватках, и с которыми затем предстоит встретиться в борьбе за медаль.

Однако из-за того, что любая победа открывает борцу дорогу к продолжению борьбы за медаль, в стратегии и тактике ведения схваток проявился явно выраженный рационализм: удерживание полученного преимущества при значительном спаде атакующей активности. Это обстоятельство внесло определенные коррективы в технико-тактическую подготовленность борцов: сокращение вариативности атакующих действий с повышением надежности защиты от приемов нападения как в стойке, так и в партере. С другой стороны, повышенная надежность защиты противников потребовала внесения коррекции в тактику применения приемов в схватках: значительно возросла роль обманных действий и комбинаций приемов.

В обновленные правила самбо внесены изменения в продолжительность утешительных схваток. Время утешительных схваток, кроме схватки за 3-е место, сокращено до 3 минут. Сокращение времени утешительных схваток внесло определенные коррективы в динамику этих укороченных поединков: заметно увеличилась интенсивность борьбы.

Анализ технико-тактических действий, успешно применяемых борцами в современной соревновательной деятельности, в сравнении с прошлым десятилетием указывает на сокращение арсенала приемов. Реже стали выполняться броски без падения атакующего борца. Это объясняется тем, что боец меньше рискует «попасться» на контрприем противника, а также в связи с тем, что в падении боец увеличивает мощность выполняемого броска за счет добавления к мышечным усилиям внешней силы за счет массы и инерции своего перемещаемого тела.

Продолжается доминирующее преимущество российских самбистов в мировом табеле о рангах. Особенно это проявляется в эффективности применения болевых приемов как на руки, так и на ноги. В связи с этим принятые в правилах изменения не сильно повлияли на тактику участия россиян в официальных международных соревнованиях по самбо. Оценивая выступления белорусских самбистов за период 2013–2015 гг. можно отметить следующее: сохраняя определенную стабильность в результативности выступлений членов национальных команд, в официальных международных соревнованиях наблюдается определенный спад в качестве выступлений борцов весовых категорий, на протяжении многих лет приносящих медали высокой пробы. Это, в первую очередь, касается легкой весовой категории, в которой белорусские самбисты показывали высокое мастерство. У нас целая плеяда высококлассных борцов-легковесов: это многократные чемпионы Европы и мира В. Кривоногов, В. Данилов, Д. Базылев. В связи с завершением выступлений на официальных международных соревнованиях нашего шестикратного чемпиона мира в легком весе Д. Базылева есть надежда на достойную замену его молодыми, талантливыми борцами. Так, в 2015 году чемпионом Европы в легкой весовой категории стал Д. Смолин, но, к сожалению, на чемпионатах мира 2015–2016 гг. в этой весовой категории мы остались без медалей. Определенный спад результативности выступлений на чемпионатах Европы и мира произошел также в весовых категориях 52, 82, 100 и св. 100 кг. Учитывая то, что в этих весовых категориях в составе национальной команды страны выступают высоковозрастные борцы, поддерживающие на протяжении многих лет стабильные показатели и высокий рейтинг Республики Беларусь по самбо в мире (А. Курлыпо, М. Абдулганилов, Е. Семочкин, Ю. Рыбак), назревающая смена поколений в мужском составе сборной команды страны заставляет серьезно задуматься о качественной замене ветерана.

Выступления национальных команд республики по юниорам и юношам показывают заметные отставания наших борцов в некоторых весовых категориях от самбистов России, Грузии, Казахстана, Украины по технико-тактической и функциональной подготовленности. Определенная нестабильность достигнутых юниорами и юношами результатов, требует оперативной оценки как положительных, так и негативных показателей в системе подготовки резервных составов. Существенную помощь в коррекции тренировочного процесса членов сборных команд страны может оказать объективный анализ технико-тактической и функциональной подготовленности ведущих самбистов мира, обобщение наиболее значимых изменений в стратегии и тактике борьбы в современных условиях соревновательной деятельности по самбо.

Рекомендации по внесению коррективов в традиционные методики подготовки самбистов страны к соревновательной деятельности

В связи с произошедшими изменениями в правилах соревнований и на основе анализа современной манеры борьбы ведущих самбистов мира, при построении плана схватки каждый из борцов должен учитывать особенности действий противника, основными из которых являются:

- 1) технико- тактическая подготовка (направление и содержание атак);
- 2) характер действий (агрессивный, пассивный);
- 3) уровень кондиционно-координационной подготовки;
- 4) психологическая устойчивость (мобилизация, апатия);
- 5) реакция на действия (оперативное мышление);
- 6) особенности защиты (уступающая или сдерживающая).

В соревновательных схватках техника борца оформляется в определенный структурный каркас атаки с помощью тактических действий. В содержание тактики отдельного поединка включаются следующие действия: а) разведка; б) атака; в) защита; г) контратака; д) демонстрация активности; е) удержание преимущества, ж) восстановление сил.

Определяющим критерием для оценки технико-тактической подготовленности, а также специальной координационно-кондиционной и функциональной готовности спортсмена к соревновательной деятельности является условная модель чемпиона, включающая оптимальные параметры деятельности борца в соревновательных схватках.

- активность (интенсивность защитно-атакующих действий): 10–12 попыток в схватке;
- вариативность: применение 8–12 приемов из разных классификационных групп;
- результативность (успешное завершение атаки): 60–80 %;
- направленность атакующих действий: 3–4 сектора атаки (назад-вперед, вправо-влево);
- надежность защиты: 80–100 %

Обобщение применяемого в соревнованиях арсенала технико-тактических действий самбо показывает, что узкий диапазон технической подготовленности самбистов зачастую является тормозом в достижении высоких спортивных результатов. Прослеживается систематическое отставание ведущих самбистов страны в мастерстве владения приемами нападения и защиты в партере (борьбе лежа), что существенно влияет на результаты противоборства с нашими основными конкурентами из России.

Анализ выступлений спортсменов резервных составов (юношей и juniоров) на официальных международных соревнованиях показывает, что наряду с просчетами в тактике ведения схваток многим спортсменам не хватает специальной физической подготовленности для успешной реализации технико-тактических действий на соревнованиях.

Изменение правил проведения соревнований с определением победителей в один день показало неготовность многих борцов в полной мере реализовать свои функциональные возможности в жестких условиях соревновательной деятельности.

Для обеспечения высокого уровня специальной координационно-кондиционной и функциональной готовности спортсмена к соревновательной деятельности, в систему подготовки борца-самбиста необходимо включить целый комплекс специальных действий, обеспечивающих интегрированный подход к комплектованию и специфике применяемых средств тренировки.

Существенную помощь в этой работе окажут комплексные применения тренажеров, избранным воздействующих на развитие мышечных групп, принимающих непосредственное участие в выполнении индивидуальных технико-тактических действий борца.

Одним из наиболее существенных резервов дальнейшего повышения эффективности современной методики тренировки, безусловно, является улучшение качества управления тренировочным процессом, а именно:

- овладение технико-тактическими действиями, способствующими эффективному и результативному ведению схваток;
- умелое использование в схватках тактики маневрирования, маскировки, подавления, преследования;
- применение в схватках комбинаций приемов разных классификационных групп;
- преследование приемами в стойке и партере, с использованием вариативности технико-тактических действий.

1. Годик, М. А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М. А. Годик. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 136 с.

2. Кочурко, Е. И. Подготовка квалифицированных борцов / Е. И. Кочурко, А. А. Семкин. – Минск: Вышэйшая школа, 1984. – 97 с.

3. Письменский, И. А. Многолетняя подготовка дзюдоистов / И. А. Письменский, Я. К. Коблев, В. И. Сытник. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 328 с.

4. Платонов, В. Н. Подготовка квалифицированных спортсменов / В. Н. Платонов. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 264 с.

5. Сенько, В. М. Информативность планирования нагрузки в тренировочном процессе самбистов / В. М. Сенько // Фундаментальные и прикладные основы теории физической культуры и спорта: материалы Междунар. науч.-метод. конф., посвящ. памяти д-ра пед. наук, профессора А. А. Гужаловского. – Минск, БГУФК, 2008. – С. 317–320.

6. Сенько, В. М. О некоторых особенностях планирующей документации по самбо / В. М. Сенько // Система профессиональной подготовки в спортивных единоборствах: материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти заслуженного тренера СССР, профессора Е. М. Чумакова. – М.: РГУФКиС, 2008. – С. 13–17.

7. Сенько, В. М. Планирование, реализация и контроль тренировочного процесса по самбо / В. М. Сенько // Совершенствование системы подготовки высококвалифицированных спортсменов и резерва в единоборствах. Научно-педагогическая школа В. И. Рудницкого: материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Минск, БГУФК, 2009. – С. 173–177.

8. Станков, А. Г. Индивидуализация подготовки борца / А. Г. Станков, В. Н. Климин, И. А. Письменский. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 186 с.

9. Туманян, Г. С. Спортивная борьба. Планирование и контроль: учеб. пособие / Г. С. Туманян. – М.: Советский спорт, 2000. – 383 с.

10. Ленц, А. Н. Тактика в спортивной борьбе / А. Н. Ленц. – М.: Физкультура и спорт, 1967. – 152 с.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОЛИМПИЙСКОГО БОКСА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Сергеев С.А., канд. пед. наук, доцент,

Коваленя В.В.,

Лях М.В.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Одной из главных проблем олимпийского бокса является достижение оптимального уровня специальной подготовленности, который может обеспечиваться решением педагогических задач на различных уровнях. При этом первый уровень охватывает перечень задач общего плана, второй и третий их конкретизирует.

На первом уровне решаются задачи учета современных тенденций развития бокса. Самое главное в этом компоненте – наличие знаний о современных направлениях развития бокса, что позволит найти реальные подходы к технико-тактической подготовленности боксеров, претендующих на олимпийские медали.

Судейство соревнований – обучение и формирование профессиональных знаний в судействе соревнований международного уровня, повышение качества судейства, и соответственно квалификации, и получение необходимых «звезд». В настоящий момент это можно реализовать только за счет участия одного судьи, который попадает в олимпийскую программу.

Изучение динамики уровня подготовленности боксеров к основным соревнованиям года стран-лидеров в боксе и реальных соперников в современном олимпийском боксе. Определены конкретные лидеры из стран ближнего зарубежья (Казахстан, Узбекистан), которые имеют опыт подготовки сборной Советского Союза. Кроме того, на высокий уровень подготовленности выходят представители Америки, Африки, Англии. Традиционно главными конкурентами являются представители сборных Кубы, России и Украины. Анализ их соревновательной деятельности, и по возможности тренировочной, позволит конкретизировать планы отечественных боксеров.

Изменение особенностей соревновательной деятельности. Условия взаимодействия боксеров на ринге постоянно претерпевают изменение. Если это было бы в рамках СССР, то оно ограничивалось годами. На современном этапе соревновательная деятельность меняется от соревнований к соревнованиям в течение одного месяца. Необходимо постоянное изучение соревновательной деятельности ведущих боксеров Республики Беларусь.

Большинство проблем, решаемых на различных уровнях, могут реализовываться за счет научно-методического обеспечения процесса подготовки боксеров.

Теоретико-методические подходы должны обеспечивать согласование и формирование индивидуальных программ по оптимизации процесса развития общей, специальной физической и технико-тактической подготовленности, что, в свою очередь, позволит оптимизировать уровень различных сторон подготовленности боксеров (сила, скорость, выносливость, ловкость, скоростно-силовые качества и др.).

Одним из подходов оптимизации взаимодействия тренеров спортсменов и членов КНГ является разъяснительные работы с личными тренерами и боксерами, и самое главное – установка на обязательное участие в обследованиях и тестированиях, проводимых в программе работы КНГ, что позволит повысить степень мотивированности боксеров для сдачи тестов.

Наиболее важным является доступность членов НК на УТС в Республике Беларусь.

Второй уровень проблем повышения эффективности олимпийского бокса в Республике Беларусь связан с материально-техническим обеспечением. Современное состояние базы тренировки национальной команды Республики Беларусь соответствует требованиям международного стандарта. Тем не менее, вызывает вопрос изыскание возможности командирования членов КНГ с финансированием различных организаций МСиТ, БГУФК, БФБ, региональных отделений федераций бокса, спонсорская помощь и др., возможности официального снижения нагрузки или оформления освобождения для членов КНГ с сохранением заработной платы с учетом дефицита реального времени сотрудников КНГ.

Повысить заинтересованность членов НК и их психологическую подготовленность необходимо за счет понимания задач, целей и средств решения возникающих проблем в период сбора. Идеальный вариант – приглашение тренеров по научной работе на УТС.

Для решения задач всех уровней крайне необходима материальная оснащенность КНГ научно-исследовательской аппаратурой, как вариант аренда и использование аппаратуры других организаций (РНПЦС, МУНИЛ, отдельных кафедр).

Наиболее важно выяснить организацию и соответственно планирование учебно-тренировочного процесса, при этом необходима конкретная разработка мезо- и макроциклов в рамках подготовки к конкретным соревнованиям в зависимости от их значимости.

Решение проблем третьего уровня связано с конкретными задачами индивидуального плана подготовки спортсменов в рамках физиологического, биохимического, психологического, педагогического циклах.

Педагогический цикл – сравнительный анализ фактических и модельных показателей с учетом возраста и весовой категории.

Тестирование отдельных сторон подготовленности, определение фактических показателей **подготовленности**. На сегодняшний день можно ориентироваться на приведенные числовые значения и шкалы оценки тестовых испытаний боксеров, апробированные на материале членов НК Республики Беларусь, и которые на настоящем этапе исследований можно рассматривать в качестве модельных при формировании адекватных тренирующих воздействий в процессе повышения уровня спортивного мастерства, представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Модельные характеристики членов Национальной команды Республики Беларусь по боксу на 12.02.2016

Показатели, тестовые испытания	X ср.	σ	Доверительный интервал на 95 % уровне значимости	
			Минимум	Максимум
T-1. Удары за 10 с	65,000	11,686	55,528	68,472
T-2. Удары за раунд	467,520	72,134	412,520	492,413
T-3. Бег 6×10 (с)	15,189	0,905	15,688	16,690
T-4. Прыжок в длину с места (см)	243,000	15,474	227,431	244,569
T-5. Отжимание максимум	75,200	16,223	70,216	88,184
T-6. Отжимание за 5 с	9,933	1,099	9,124	10,342
T-7. Удары за 5 с	36,533	5,284	33,007	38,860
T-8. Бег 11 мин (м)	2850,667	249,762	2678,353	2954,980

Представленный перечень тестовых испытаний достаточно полно отражает уровень специальной физической подготовленности боксеров и может рассматриваться в качестве объективного диагностического критерия. На данном этапе реализации исследовательских процедур, установленные числовые величины показателей, отражающих уровень специальной физической подготовленности боксеров, в контексте реального изучения уровня подготовленности боксеров были добавлены два теста, отражающие уровень скоростной выносливости и быстроты – бег на 30 м, бег на 50 м. Рекомендуемые показатели представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Примерные характеристики скоростной подготовленности квалифицированных боксеров

Показатели, тестовые испытания	Рекомендуемые показатели
T-1. Бег на 30 м	4,2–4,6
T-2. Бег на 50 м	7,5–7,8

С учетом полученных результатов должно строиться планирование подготовки в различных периодах (мезо-, макроциклы) по показателям объема и интенсивности ОФП, СФП, ТТП, составление индивидуальных комплексов специализированных заданий для устранения недостатков.

Физиологический цикл – изучение динамики максимальных аэробных и анаэробных возможностей (особенности развития анаэробно-гликолитических механизмов в процессе перехода на различный уровень энергообеспечения и достижение порога включения аэробных механизмов), диагностика вегетативных функций боксеров в пределах максимального потребления кислорода, дыхательных функций для обеспечения тренировочной и соревновательной деятельности. Предполагается коррекция педагогических средств и методов по направлениям спортивной подготовленности.

Биохимический цикл – диагностика протекания метаболических процессов, изучение функционального состояния по биохимическим показателям, компенсация процесса накопления нелетучих кислот за счет респираторного компонента крови или буферных систем. Желательно проводить изучение протекания биохимических процессов в тренировочном цикле и, особенно на соревнованиях по ходу каждого боя. При этом необходимо изучение по показателям эргоспирометрии, что позволяет оценить легочную вентиляцию, потребление кислорода и углекислого газа.

Психофизиологический цикл – динамика психофизиологических функций в течение длительного периода, установление уровня специальной тренированности по данным ЧСС при регистрации ЭКГ в процессе выполнения упражнения, индивидуальная психофизиологическая модель боксеров, вычисление коэффициентов специальной тренированности для каждой весовой категории. По данным современных методик оценки психофизиологического состояния индивида на основании рекомендуемых методов изучения личности (Лешер, Выгоцкий, Леонтьев, Рубенштейн, Кэмбелл, Эльконин, Штанге и др.).

Психологический цикл – соревновательная эмоциональная устойчивость, способность к саморегуляции, уровень мотивационной сферы, изучение свойств личности, выявление индивидуального уровня психологической подготовленности и подбор оптимальных методов для психорегуляции.

Таким образом, поэтапное решение задач различных уровней сложности позволит определить конкретные направления повышения качества учебно-тренировочного процесса, боксеров – членов национальной команды Республики Беларусь – в рамках педагогических, физиологических, психофизиологических, биохимических и сугубо психологических компонентов их специальной подготовленности. Особенно важно учитывать полученные параметры в модельном и фактическом состоянии спортсменов перспективного резерва. Предложенные уровни иерархической системы оценки специальной подготовленности боксеров позволяют произвести комплексную диагностику и сформировать конкретные методические рекомендации в индивидуальный план подготовки боксера.

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ГРЕБЛЕ НА БАЙДАРКАХ И КАНОЭ, В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ГОДОВОГО МАКРОЦИКЛА

Сируц А.Л., канд. пед. наук, доцент,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Важное место в системе управления подготовкой юных спортсменов отводится педагогическому контролю, совершенствование которого является важнейшей предпосылкой повышения эффективности тренировочного процесса [1]. Педагогический контроль рассматривается как один из элементов системы управления тренировочным процессом. В теории физического воспитания и спорта под педагогическим контролем принято понимать совокупность технических и педагогических средств, количественных методов анализа и оценки и методических приемов, позволяющих получить информацию об оперативном, текущем и этапном состоянии спортсмена на этапах годичного макроцикла [2; 3].

Современный этап развития гребли на байдарках и каноэ характеризуется поиском эффективных средств, методов и организационных форм подготовки спортивного резерва [4]. Особую роль в многолетней подготовке юных спортсменов играет этап углубленной специализации, который во многом предопределяет дальнейший рост спортивных достижений [3]. На этом этапе необходимо

выявлять спортсменов с разными темпами роста физической работоспособности и создавать оптимальные условия для их подготовки [5].

Особое внимание в подготовке гребцов уделяется развитию общей и специальной выносливости, силовым способностям [6]. Контроль во время проведения официальных соревнований позволяет получить информацию о физической и технической подготовленности гребцов-байдарочников и гребцов-каноистов в условиях соревновательной деятельности, отличающейся от тренировочной деятельности [7; 8].

В гребле на байдарках и каноэ для развития общей выносливости широко используются беговые и плавательные тренировочные нагрузки [4]. Для развития специальной силовой выносливости применяются жим штанги лежа на спине и тяга штанги лежа на груди, которые являются наиболее близкими по своей содержательной стороне основному движению спортсмена в лодке при гребле [9].

Цель исследования – выявление влияния на физическую подготовленность спортсменок возрастной годовой разницы и видов гребли.

Объект исследования – физическая подготовленность учащихся специализированных учебно-спортивных учреждений отделений по гребле на байдарках и каноэ в подготовительном периоде подготовки годичного макроцикла.

Предмет исследования – виды испытаний по общей физической подготовке для спортсменок 15–18 лет и их результаты в условиях соревновательной деятельности.

Методы исследования. Использовались методы получения ретроспективной информации и методы сбора текущей информации. Для сбора данных были выбраны источники информации и методы сбора данных. Использовался внешний источник информации: статистические данные официальных протоколов соревнований по общей физической подготовке. Применялся метод вторичного сбора данных (вторичное исследование).

Использовались графические и статистические функции программы Microsoft Excel. Применялись статистические методы из программной надстройки «Пакет анализа» программы Microsoft Excel в качестве инструмента статистического анализа. Использовалась дескриптивная программа анализа дискретных и непрерывных случайных величин. Применялся однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) для параметрической модели (1) с фиксированными эффектами. Уровень значимости статистических критериев был выбран 5 %.

Организация исследования. Из выборочной совокупности спортсменок ($n=38$), принимавших участие в официальных соревнованиях, были отобраны независимые случайные выборки одной возрастной категории в разных видах гребли: юниорок-байдарочниц 15–16 лет ($n=20$) и 17–18 лет ($n=12$); юниорок-каноисток 15–16 лет ($n=6$). Затем были извлечены независимые случайные выборки юниорок одного возраста: 15 лет ($n=9$), 16 лет ($n=11$), 17 лет ($n=8$), 18 лет ($n=4$), специализирующихся в гребле на байдарках, и 15 лет ($n=3$), 16 лет ($n=3$), специализирующихся в гребле на каноэ. Эти выборки рассматривались как слои (страты) из более широкой выборочной совокупности.

Программа официальных соревнований по общей физической подготовке 2014 года включала виды испытаний: плавание на дистанции 100 м вольным стилем для 15–16-летних и 200 м – для 17–18-летних юниорок, жим и тяга штанги из разных исходных положений. Контрольное время выполнения составляло 2 минуты. В первом испытании вес штанги составлял 15 кг для 15–16-летних юниорок и 20 кг – для 17–18-летних юниорок. Во втором испытании вес штанги составлял 17,5 кг для юниорок 15–16 лет и 25 кг – для юниорок 17–18 лет. Бег на дистанции 800 м.

Результаты исследования и их обсуждение. Выполнение разных видов испытаний по общей физической подготовке спортсменками возрастных групп 15 и 16 лет, специализирующимися в гребле на байдарках, представлено в таблице 1. Результаты приведены как выборочные средние и стандартные отклонения по каждому виду контрольных испытаний. Таблица содержит итоговую F -статистику результатов дисперсионного анализа, p -значение критерия и его критическую величину на 5 %-ном уровне значимости с соответствующими степенями свободы.

Из таблицы следовало, что по двум возрастным группам спортсменок, для результатов выполнения контрольных педагогических испытаний по общей физической подготовке, статистически значимых различий не выявлено. Среди спортсменок разница в возрасте в один год не оказывала статистически достоверного влияния на общую физическую подготовленность юниорок. Таким образом, уровень общей физической подготовленности следовало признать одинаковым.

Таблица 1 – Значимость различий между выборочными средними по двум возрастным группам спортсменок, специализирующихся в гребле на байдарках, для результатов выполнения контрольных педагогических испытаний

Виды испытаний	Юниорки 15 лет, n=9	Юниорки 16 лет, n=11	$F_{1,18}$	p	$F_{\text{крит.}}$
Плавание 100 м, с	123,13±24,77	103,91±17,43	4,14	0,057	4,41
Жим штанги лежа на спине, кол-во повторений	76,88±23,42	89,36±25,34	1,28	0,272	4,41
Тяга штанги лежа на груди, кол-во повторений	84,33±23,23	98,9±25,34	1,89	0,186	4,41
Бег 800 м, с	216,04±14,35	202,19±19,43	3,15	0,093	4,41

Дескриптивная статистика выполнения разных видов испытаний спортсменками возрастных групп 17 и 18 лет, специализирующихся в гребле на байдарках, отражена в таблице 2. Структура и содержание таблицы аналогичны таблице 1.

Таблица 2 – Значимость различий между выборочными средними по двум возрастным группам спортсменок, специализирующихся в гребле на байдарках, для результатов выполнения контрольных педагогических испытаний

Виды испытаний	Юниорки 17 лет, n=8	Юниорки 18 лет, n=4	$F_{1,10}$	p	$F_{\text{крит.}}$
Плавание 200 м, с	219,39±34,72	213,32±40,37	0,07	0,791	4,96
Жим штанги лежа на спине, кол-во повторений	84,57±16,91	117±21,16	8,74	0,014	4,96
Тяга штанги лежа на груди, кол-во повторений	71,87±13,6	87,5±13,69	3,50	0,091	4,96
Бег 800 м, с	188,43±13,6	191,01±11,4	0,04	0,841	4,96

Выявлено, что по двум возрастным группам спортсменок, специализирующихся в гребле на байдарках, для результатов трех из четырех педагогических контрольных испытаний по общей физической подготовке, отсутствовали статистически значимые различия. В таком испытании, как жим штанги лежа на спине, 17-летние спортсменки показали результаты, которые следовало признать статистически значимо лучшими. Годовая разница в возрасте не влияла статистически достоверно на общую физическую подготовленность спортсменок. Таким образом, уровень общей физической подготовленности необходимо было признать одинаковым.

Описательная статистика выполнения спортсменками, специализирующимися в гребле на каноэ, разных видов испытаний приведена в таблице 3. Структура и содержание данной таблицы в полной мере соответствуют таблицам, представленным ранее в тексте.

Таблица 3 – Достоверность различий между выборочными средними по двум возрастным группам спортсменок, специализирующихся в гребле на каноэ, для результатов выполнения педагогических контрольных испытаний.

Виды испытаний	Юниорки 15 лет, n=3	Юниорки 16 лет, n=3	$F_{1,13}$	p	$F_{\text{крит.}}$
Плавание 100 м, с	113,5±6,84	145,29±57,08	0,92	0,393	7,71
Жим штанги лежа на спине, кол-во повторений	69,33±10,01	88,66±23,67	1,70	0,263	7,71
Тяга штанги лежа на груди, кол-во повторений	94,66±16,56	102,66±25,32	0,21	0,671	7,71
Бег 800 м, с	196,65±34,89	194,2±2,21	0,01	0,909	7,71

Найдено, что статистически достоверных различий между средними по двум рассматриваемым возрастным группам спортсменок для результатов педагогических испытаний нет. Уровень общей физической подготовленности, следовательно, оказался одинаковым или равным по количественным величинам.

Выборочная статистика результатов выполнения педагогических контрольных испытаний спортсменками возрастной категории 15–16 лет, но разных видов гребли или специализации, сведена в таблицу 4. Структура и содержание данной таблицы полностью отвечают таблицам 1–3.

Таблица 4 – Значимость различий между выборочными средними для результатов выполнения педагогических контрольных испытаний по двум группам спортсменок разных видов гребли.

Виды испытаний	Группа 1, байдарка, n=20	Группа 2, каноэ, n=6	$F_{1, 24}$	p	$F_{\text{крит.}}$
1	83,75±24,69	98,66±19,63	1,75	0,198	4,26
Плавание 200 м, с	92,35±24,14	98,66±19,63	1,82	0,189	4,26
Жим штанги лежа на спине, кол-во повторений	208,42±18,31	195,42±22,15	0,34	0,565	4,26
Тяга штанги лежа на груди, кол-во повторений	112,56±22,68	129,35±22,68	2,12	0,158	4,26
Бег 800 м, с	299,48±30,23	291,19±25,24	0,26	0,620	4,84

Установлено, что результаты выполнения педагогических контрольных испытаний спортсменками разных видов гребли (или разных специализаций в гребле) оказались одинаковыми или равными. Разница между двумя группами спортсменок разных специализаций в каждом педагогическом испытании оказалась статистически не значимой.

Таким образом, корректной интерпретацией полученных данных будет такая. Можно с достаточной уверенностью утверждать, что спортсменки 15–16 лет учебно-спортивных учреждений, специализирующиеся в гребле на байдарках, обладали одинаковым (равным) уровнем общей физической подготовленности по сравнению со спортсменками этой возрастной категории, специализирующимися в гребле на каноэ.

Выводы. В подготовительном периоде подготовки годового макроцикла разница в возрасте в один год не оказывает статистически значимого влияния на уровень общей физической подготовленности как спортсменок, специализирующихся в гребле на байдарках, так и спортсменок, специализирующихся в гребле на каноэ. Подтверждено результатами ANOVA анализа.

Специализация спортсменок учебно-спортивных учреждений не оказывает статистически достоверного влияния на их общую физическую подготовленность в подготовительном периоде подготовки годового макроцикла как в возрасте 15–16 лет, так и в возрасте 17–18 лет. Подтверждено результатами ANOVA анализа.

1. Куликов, Л. М. Управление спортивной тренировкой: системность, адаптация, здоровье / Л. М. Куликов. – М.: ФОН, 1995. – 135 с.

2. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

3. Никитушкин, В. Г. Современная подготовка юных спортсменов: метод. пособие / В. Г. Никитушкин. – М., 2009. – 112 с.

4. Пенчен, Г. Совершенствование силовой выносливости квалифицированных спортсменов в гребле на каноэ в подготовительном периоде подготовки: автореф. дис. ... канд. наук по физ. воспитанию и спорту / Г. Пенчен; Нац. ун-т физ. воспитания и спорта Украины. – Киев, 2010. – 23 с.

5. Теория и методика физической культуры: учеб. / под ред. Ю. Ф. Курамшина. – 3-е изд., стер. – М.: Советский спорт, 2007. – 464 с.

6. Дубковский А. С. Средства силовой тренировки гребцов на байдарках и каноэ высокой квалификации / А. С. Дубковский // Мир спорта. – 2005. – № 2. – С 5–6.

7. Неминуший, Г. П. Средства общей физической подготовки гребцов // Гребной спорт: ежедневник / Г. П. Неминуший. – М.: Физкультура и спорт, 1973. – С. 52–54.

8. Жуков, С. Е. Педагогический контроль физической подготовленности спортсменов, специализирующихся в гребле на байдарках и каноэ / С. Е. Жуков, А. Л. Сируц, Е. Ю. Гусев // Мир спорта. – 2013. – № 2. – С. 11–16.

9. Иссурин, В. Б. Специальная подготовка гребцов на байдарках: метод. рекомендации. Госкомспорта СССР / В. Б. Иссурин, В. Ф. Каверин, А. Н. Никаноров. – М., 1986. – 40 с.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ СООТНОШЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ГЕНДЕРНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ И ИГРОВОГО АМПЛУА СПОРТСМЕНОВ

Скрипка Е.Ф.,

Республиканский научно-практический центр спорта,
Республика Беларусь

Спорт – один из видов деятельности, который, обладает рядом специфических особенностей. Традиционный для мужчин процесс социализации в большей степени, чем для женщин, предусматривает занятия спортом. До сих пор существуют определенные виды спортивной деятельности, которые характеризуются как более предпочтительные для мужчин или женщин. Д.Н. Исаев, В.Е. Каган предполагают, что каждой группе ролей соответствует и своя идентичность. Женщины стали заниматься казавшимися прежде чисто мужскими видами спорта: тяжелой атлетикой, разными видами борьбы, хоккеем с шайбой, регби, футболом, водным поло, марафонским бегом, тройным прыжком, прыжками на лыжах с трамплина. Стремление многих женщин освоить все виды спорта, которыми занимаются мужчины, обусловлено желанием доказать свое социальное равноправие и биологическую полноценность [1].

На начальном этапе обучения спорт не отбирает детей с определенным (феминным или маскулинным) типом личности, однако существуют некоторые черты, которые будут способствовать занятию конкретным видом спорта. В процессе занятий маскулинными и феминными видами спорта происходит изменение черт личности, тем не менее, одним из важных механизмов их формирования остается фактор пола. На начальном этапе специализации в маскулинных видах у девочек более выражена конфликтность представлений о себе, андрогинный тип личности с уклоном в феминную сторону. Процесс обучения маскулинными видами, с достижением определенной степени мастерства, способствует формированию у девочек смелости, активности, снижению тревожности, формированию андрогинного типа личности с уклоном в маскулинную сторону, оставляя неизменными мягкость, женственность, активное неудовлетворение стремлений.

Этап полоролевой социализации во взрослом возрасте способствует пересмотру норм и образцов поведения, связанных с гендером и некоторой корректировкой качеств личности, формированию специфики личностных характеристик в конкретной деятельности [2].

В целом, спорт, независимо от репрезентируемого образа, формирует у мужчин эмоциональную устойчивость, смелость, решительность, самоконтроль. У женщин, представительниц маскулинного вида спорта, специфичными качествами на этапе полоролевой социализации являются мужественность, уверенность в себе [3].

Если женщина принимает участие в нетрадиционной физической активности, ее воспринимают как «мужеподобную» или «неестественную». Результатом такого положения вещей является более сильное переживание полоролевого конфликта женщинами, специализирующимися в маскулинных видах спорта, чем занятых феминными видами физической активности. Женщины-спортсменки стараются преодолеть это посредством «улучшения» своей женственности в других областях – одежда, макияж и т. д.

Формирование полоролевой идентичности и овладение гендерной ролью – два взаимосвязанных и взаимодействующих процесса. Идентичность – это субъективное переживание гендерной роли, а гендерная роль – публичное выражение идентичности. Это многофакторный конструкт, включающий в себя, в том числе, и психологические характеристики маскулинности – феминности, и гендерные представления [5].

Гендерные отношения «встроены» в широкий класс общественных, межгрупповых, межличностных отношений; они также включены и в самоотношение личности. Поэтому мы можем рассматривать гендерные отношения как одну из разновидностей социально-психологических отношений. Гендерные роли являются одним из видов социальных ролей, они нормативны, выражают определенные социальные ожидания (экспектации), проявляются в поведении [4].

Исследования гендерной идентичности спортсменов помогает прояснить особенности поведения личности как представителя спорта и субъекта спортивных отношений. Гендер обуславливает психологические качества, способности, индивидуальный стиль деятельности спортсменов.

Цель исследования – определить и охарактеризовать компоненты гендерной идентичности спортсменов различного амплуа игровых видов спорта.

Методы и организация исследования. В экспериментальном исследовании приняли участие 27 спортсменов, представительниц футбола и хоккея на траве в возрасте от 20 до 32 лет. Исследование характеристик гендерной идентичности проводилось с помощью методики «Полового дифференциала» В.Е. Кагана.

Результаты исследования и их обсуждение. Исходя из первичного анализа психодиагностических данных было определено соотношение маскулинных, феминных и андрогинных черт спортсменов, определен тип гендерной идентичности. Соотношение характеристик гендерной идентичности спортсменов и игрового амплуа представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Соотношение характеристик гендерной идентичности и игрового амплуа спортсменов, %

Амплуа	Гендерная идентичность	
	базовая	персональная
Вратарь	М – 73; Ф – 18; А – 9	М – 55; Ф – 45
Защитник	М – 62; Ф – 38	М – 66; Ф – 34
Полузащитник	М – 35; Ф – 59; А – 6	М – 24; Ф – 76
Нападающий	М – 67; Ф – 29; А – 4	М – 63; Ф – 37
Примечания М – маскулинность; Ф – феминность; А – андрогинность		

Таким образом, необходимо отметить, что для защитников и нападающих характерно преобладание маскулинности, как по базовой (62 % и 67 % соответственно), так и по персональной идентичности (66 % и 63 %), т. е. соотнесение личности у данных спортсменов происходит с традициями, восходящими к филогенетическим половым различиям, а также в контексте индивидуального опыта переживаний межличностного общения и совместной деятельности с маскулинностью. Поскольку базовая идентичность детерминирована психофизиологически, то спортсменки имеют различную степень осознанности соотнесения своей личности с маскулинными свойствами и качествами, а значит, спортсменки обладают независимостью, напористостью, доминантностью, агрессивностью, склонностью к риску, самостоятельностью, уверенностью в себе и др.

Для полузащитников характерно преобладание феминности по базовой идентичности (59 %) и значительное ее увеличение по персональной (76 %), значит, соотнесение личности происходит с традициями, восходящими к филогенетическим половым различиям, а также в контексте индивидуального опыта переживаний межличностного общения и совместной деятельности с феминностью. Т. е. спортсменки характеризуются уступчивостью, мягкостью, чувствительностью, застенчивостью, нежностью, сердечностью, способностью к сочувствию, сопереживанию и др.

У вратарей по базовой (73 %) и персональной (55 %) идентичности также преобладает маскулинность, т. е. соотнесение личности у данных спортсменов происходит с традициями, восходящими к филогенетическим половым различиям с маскулинностью. В свою же очередь 45 % спортсменов-вратарей соотносят свою личность с феминными характеристиками в контексте индивидуального опыта переживаний межличностного общения и совместной деятельности.

Выводы. Защитники и нападающие характеризуются преобладанием маскулинности, т. е. принимают маскулинные свойства и качества и проявляют их в поведении. Они склонны к лидерству, к соревновательности, целеустремленности, открытости, энергичности, рефлексии собственных действий и имеют направленность на достижение успеха.

Для полузащитников характерно преобладание феминности с тенденцией ее увеличения по персональной идентичности, т. е. спортсменки принимают феминные свойства и качества и проявляют их в поведении и межличностном общении. Таким образом, учебно-тренировочная деятельность в таких маскулинных видах спорта, как футбол и хоккей на траве, не влияют на принятие маскулиновых характеристик.

Для вратарей характерно преобладание маскулинности, однако около половины стремится сохранять и проявлять феминные характеристики в повседневной жизни.

Учет характеристик гендерной идентичности в соответствии с игровым амплуа спортсменов может быть использован на различных этапах спортивного отбора футболистов и хоккеистов в периоды становления спортивного мастерства, так как обеспечивает выбор амплуа на основе индивидуально-типологических особенностей личности, способствует индивидуализации системы тренировок и определению стиля тактико-технических действий в игровой деятельности.

1 Исаев, Д. И. Психодиагностические методы в педиатрии и детской психоневрологии / Д. И. Исаев, В. Е. Каган. – СПб., 1979. – 246 с.

2 Ильин, Е. П. Дифференциальная психофизиология мужчины и женщины / Е. П. Ильин. – СПб., 2003. – 544 с.

3 Каган, В. Е. Стереотипы мужественности-женственности и образ «Я» / В. Е. Каган // Вопросы психологии. – 1989. – № 3. – С. 53–62.

4 Клецина, И. С. Гендерная социализация / И. С. Клецина. – СПб., 1998. – 283 с.

5 Клецина, И. С. Самореализация и гендерные стереотипы / И. С. Клецина // Психологические проблемы социализации личности. – СПб., 1998. – № 2 – С. 188–202.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО СПОРТА

Смоленская Е.В.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Спортивная деятельность является основной при формировании гармонически развитой личности во всех сферах общественной жизни. При этом оказывается положительное влияние на мировоззрение молодого поколения, благополучно отражается на здоровье. Однако спорт характеризуется специфическими проблемами и требует их конкретного решения.

Допинг

Необходимо признать, что современный спорт высших достижений превращается в битву фармакологий. На сегодняшний день совершенно ясно, что побеждать будет не тот, кто в действительности сильнее, а тот, чья федерация обладает лучшим медицинским оснащением.

Уже сейчас, помимо запрещенного допинга, многие спортсмены, особенно это касается циклических зимних видов спорта, применяют вполне легальные противоастматические препараты. Нет каких-то реальных доказательств, что эти препараты дают преимущество и совершенно не факт, что их применение позволит существенно увеличить результат.

Таким образом, проблема фармакологии, а в частности допинга, является наиболее острой проблемой в спорте. Нанося серьезный ущерб по здоровью спортсменов, допинг также лишает соревнования главной их составляющей – честной борьбе.

Финансирование

Эту проблему стоит рассматривать на трех уровнях.

1. Неравномерное финансовое положение в спорте у различных государств в целом.

Эта проблема следует из различных финансовых условий у государств. Понятно, что, скажем, бедная республика Конго не станет вкладывать свои и так скромные средства в строительство стадионов, ДЮСШ, закупку снаряжения, на зарплаты тренерам, да и элементарно на оплату проживания своих же спортсменов. То есть не то чтобы спорт высших достижений в неразвитых и слабо развитых странах отсутствует, но в большинстве своем держится на энтузиазме спортсменов и спонсорских контрактах. Ведь далеко не каждому спортсмену удастся стать олимпийским чемпионом или чемпионом мира и призовыми обеспечивать себе жизнь (хотя олимпийская медаль, скажем, ценна сама по себе и МОК предусматривает не те призовые, что смогут обеспечить безбедную старость). В этой ситуации основной задачей спортивных ассоциаций является поддержание спорта в странах треть-

го мира. Иначе таланты из Африки и Латинской Америки так и будут продолжать эмигрировать в Европу (в частности – Великобританию, Германию, Францию и т. д.) и США, и это является еще не самым плохим вариантом. При худшем варианте эти таланты просто не будут иметь возможности раскрыться.

2. Неравномерная финансовая ситуация в различных видах спорта.

В финансовом отношении выделяют три гиганта: футбол, хоккей и большой теннис. Именно эти виды спорта имеют самых богатых спортсменов, самые шикарные площадки и самые выгодные рекламные контракты. Почему так происходит? Футбол является (заслуженно) спортом №1 по популярности. Эта популярность заключается не только в высокой посещаемости матчей и высоких рейтингах трансляций, но еще и в том, что это именно тот вид спорта, в который хоть пару раз в жизни, но играл каждый. Являясь финансовым гигантом, футбол парадоксально также и самый доступный вид спорта. Количество футбольных полей, футбольных тренеров и соответственно детей, которые им занимаются, в большинстве стран существенно больше, чем в других видах спорта.

С теннисом сложнее. Свою популярность теннис стал завоевывать в 80-х годах прошлого века и с тех пор не сдает позиций, во всяком случае, в финансовом плане. В чем причины? В некоторых аспектах они схожи с футбольными. Форма и снаряжение, по крайней мере, на ранней стадии, сравнительно недороги. Только вот количество теннисных кортов, в сравнении с футбольными полями, критически мало. Но это не мешает теннису входить в тройку финансовых гигантов. Дело всего лишь в элитарности данного вида спорта. Футболистов-профессионалов мирового масштаба или хотя бы известных в своей стране не пересчитать. В разных странах создаются свои лиги и клубы. А вот число теннисистов-профи едва доходит до 1000. А если судить более узко, опираясь на рейтинги WTA, то их число чуть превышает три сотни. Дороговизна и элитарность спорта, да и просто эстетический аспект делают теннис финансово привлекательным для государства и инвесторов.

Медицина и нехватка медицинского контроля

Участившиеся за последние годы случаи внезапных смертей в спорте не могли не инициировать развития и внедрения в практику спорта принципов более тщательного врачебного контроля.

Алгоритм кардиологического обследования проверен в практике мирового спорта и относительно прост. В общем виде он включает в себя поэтапные исследования: ЭКГ в покое, ЭКГ с нагрузкой PWC_{170} или PWC_{max} , МРТ сердца, радиоизотопная сцинтиграфия. Такой алгоритм позволяет с достаточно высокой степенью достоверности выявить у спортсмена наличие той или иной сердечной патологии.

Вместе с тем использование во врачебном контроле исключительно вышеупомянутого алгоритма оставляет нерешенным целый ряд проблем, связанных как с возможностями своевременного обнаружения у спортсменов сердечной патологии, так и с диагностикой других патологических состояний, способных привести спортсмена к необходимости преждевременно завершить спортивную карьеру.

Гуманизация

Гуманизм как принцип спортивной тренировки определяет его направленность на благо человека, на содействие его максимальному развитию. Речь идет, прежде всего, о человеке, занимающемся спортом – о спортсмене.

Спорт позволяет совершенствовать человека на протяжении всей его жизни. Это обеспечивается системой постепенно повышающихся нагрузок, стимулирующих адаптацию, выражающуюся не только в привыкании к специфическим нагрузкам, но и в общем усилении сопротивляемости организма к воздействию неблагоприятных факторов. Адаптация к очень высоким нагрузкам обеспечивает рост специфической сопротивляемости и одновременное снижение общей устойчивости организма – это состояние в спорте называют «спортивной формой», позволяющей устанавливать рекорды. Относительно недолгое пребывание спортсмена в состоянии спортивной формы (период ее сохранения от 1 до 6 недель) обратимо, позволяет после снижения нагрузок вернуться в состояние «рабочей» не рекордной формы, характеризующейся высокой специфической и неспецифической сопротивляемостью, и продолжать занятия спортом, постепенно повышая нагрузки, подниматься на все более высокие уровни совершенства.

Но если «во имя интересов коллектива» (спортивного общества, республики, страны) спортсмен должен находиться в состоянии высокой спортивной формы дольше допустимых сроков, то в его организме начинают развиваться необратимые патологические изменения, разрушающие не только его спортивную форму, но и здоровье в целом.

Второй принцип спортивной деятельности тесно взаимосвязан с первым, базируется на нем, – структурной самоорганизации. На первый взгляд, имеются противоречия, несовместимые с самой сущностью спорта, с борьбой за победу. Если кто-то станет победителем, то все остальные неизбежно окажутся побежденными. Спортсмен, борясь за победу, должен помешать реализации той же цели своего соперника. Так думает каждый спортсмен, и здесь не может быть места товарищескому взаимодействию. Убрать соперника с дороги, ведущей к победе! Заметьте, речь идет о спорте, целью которого является победа.

Для того чтобы познать свой максимум, спортсмену необходим сильный противник. При этом не победа важна – чего стоит победа над слабым противником, им добытая несправедливым решением судьи? Важнее осознание себя, своих возможностей, своего прогресса. Поражение в честной борьбе освещает дорогу к следующей ступени совершенства; победа, добытая несправедливо, ведет на путь деградации личности. Истинный спорт принимает как принцип: «Важна не победа, а участие». Но этот девиз имеет смысл только при условии товарищеского взаимодействия участников соревнования, которое и позволяет выявить максимальные возможности соревнующихся.

Таким образом, можно выделить ряд внешних факторов влияющих на развитие видов спорта, это, в первую очередь, касается фармакологии, медицинского обеспечения учебно-тренировочного процесса и здоровья спортсмена. Очень важно иметь в виду материально-техническое обеспечение любого вида спорта.

Тем не менее, необходимо решение круга проблем, связанных с пониманием целей, средств и задач соревновательной и тренировочной деятельности, которые позволяют добиться высоких спортивных результатов. Поэтому мотивированность спортсмена лежит в основе сохранения элитности вида спорта и его значимости для формирования личности.

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ В СПОРТИВНЫХ ЕДИНОБОРСТВАХ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Смоляков Ю.Т., канд. пед. наук, доцент,

Алисейчик П.В.,

Прокофьев С.А.,

Институт пограничной службы Республики Беларусь,

Республика Беларусь

Каждый спортсмен представляет собой индивидуальность, которая формируется под влиянием биологических и социальных факторов, направленности подготовки.

Индивидуальность изучается с помощью важнейшего принципа ее развития – индивидуализации – значение которого в достаточной мере отражено в теории и методике спортивной тренировки [1]. Важнейшим условием развития индивидуальности в спорте является индивидуализация средств и методов подготовки. Основой принципа индивидуализации выступает закономерность, выражающаяся в существовании различий между людьми, в их физиологических, морфологических и психологических данных, задатках и способностях. Однако индивидуальный подход – это не просто конкретный подход к человеку, он требует учитывать не только отдельные индивидуальные особенности человека, но и его целостную реакцию на то или иное внешнее воздействие.

Некоторые специалисты [2; 3] справедливо полагают, что наиболее оптимальный путь выбора индивидуальных средств педагогического воздействия – это выбор для каждого спортсмена наиболее эффективных приемов и способов достижения успеха за счет наиболее развитых способностей. Но путь, основанный на приспособлении индивидуальных особенностей спортсмена к требованиям

тренировочных и соревновательных условий, в значительной степени предполагает действия только со стороны тренера, тогда как обучение, в первую очередь, должно быть основано на активности и самостоятельности самого спортсмена [4]. Поэтому более приемлемым является приспособление самого спортсмена к условиям деятельности, что предполагает освоение индивидуально-своеобразных приемов и способов, от которых зависит успешность выполнения действий. Эта качественная сторона различий в действиях субъектов характеризует индивидуальный стиль деятельности, с помощью которого спортсмен оптимально адаптируется к условиям определенного вида спорта, достигает максимально возможных результатов.

В современной теории и методике спортивной тренировки, несмотря на отдельные успехи, вопросы технологии подготовки спортсмена (индивидуализации) на различных этапах разработаны недостаточно полно, что позволяет целенаправленно управлять процессом. Усовершенствование учебно-тренировочного процесса на пути установления оптимального соответствия возможностей спортсмена и требований вида спорта является важным условием повышения массовости спорта, достижения высоких спортивных результатов на базе гармонического развития физических и психических качеств спортсмена.

Так как индивидуальный стиль является способом реализации активного, творческого отношения человека к выполняемой задаче, в целях наиболее успешного ее решения в соответствии с индивидуальными возможностями формирования его в любой деятельности является всегда актуальной задачей.

В условиях современного общества проблема индивидуальности становится актуальной в различных областях знания: философии, психологии, педагогике, этике, эстетике и др. Для педагогики индивидуальность представляет интерес как объект воспитания, т. е. воздействия на человека. Особенность педагогической науки состоит в том, что она изучает индивидуальность ее воспитания, как отмечает И.И. Резвицкий [5], не касаясь непосредственно ее сущности. Поэтому в своем анализе он использует данные других наук, но опирается при этом на собственный принцип, состоящий в раскрытии закономерностей воспитания индивидуальности с учетом возрастных особенностей человека. Проблема индивидуальности является существенной для педагогики в решении ее собственных задач, в разработке теории и методики воспитательного воздействия. Уже в самом начале возникает вопрос о том, что следует воспитывать в человеке, какой должна быть конечная цель воспитания. В соответствии с ответом определяется направление, средства и методы воспитания.

В современной философии и психологии существует много определений индивидуальности [2; 5; 6]. В наиболее общей форме она определяется как особая форма бытия человека в обществе [7]. Подлинное содержание индивидуальности заключается во взаимосвязи единичного и общего. Понятие индивидуальности характеризует человека как конкретное биологическое существо.

Как считает И.И. Резвицкий [7], человек – это многообразное и многокачественное явление. Он – продукт общественных отношений, природное существо, субъект общественно-исторической деятельности и культуры, творец собственной жизни. Поэтому для своего выражения он требует различных понятий, важнейшими из которых являются: «человек», «индивид», «личность», «индивидуальность».

Система индивидуальных свойств организма состоит из следующих подсистем:

- 1) биохимические;
- 2) общесоматические;
- 3) нейродинамические свойства нервной системы.

Система индивидуальных психических свойств включает подсистемы:

- 1) психодинамические (свойства темперамента);
- 2) психические (свойства личности).

Система социально-психологических индивидуальных свойств подразделяется на подсистемы:

- 1) социальные роли в социальной группе и коллективе;
- 2) социальные роли в социально-исторических общностях (класс, народ).

В современной теории и методике спортивной тренировки индивидуальность как система в единстве и целостности не рассматривается, а чаще всего используются изолированно, ее отдельные свойства, уровни, что противоречат основной тенденции в науке – стремлению к целостному, интегральному междисциплинарному исследованию человеческой индивидуальности [2; 6].

В интегральном исследовании индивидуальности В.С. Мерлин [2] выделяет в качестве элементов индивидуальные свойства человека, которые, в свою очередь, характеризуются многомерными показателями. Элементы рассматриваются относительно устойчивыми на протяжении определенного времени и относительно тождественными при разном их взаимоотношении. Подсистемы интегральной индивидуальности характеризуются как совокупность таких индивидуальных свойств, которые подчиняются одним и тем же закономерностям. Различные подсистемы интегральной индивидуальности подчиняются разным закономерностям. Указанное предположение нуждается в экспериментальной проверке.

Формирование индивидуальности в онтогенезе происходит благодаря цепи опосредующих, промежуточных звеньев, различающихся между собой в соответствии с возрастом. Основным среди них, как отмечает В.С. Мерлин [2], является индивидуальный стиль жизнедеятельности и деятельности. Индивидуальный стиль не только воспитывается, но и выбирается самим субъектом. Поэтому развитие интегральной индивидуальности в наибольшей степени определяется выбором индивидуальных систем движений, операций и стратегий промежуточных целей. Опосредующая функция индивидуального стиля относится к разным иерархическим уровням индивидуальности. Изменяя характер связи между разноуровневыми индивидуальными свойствами, индивидуальный стиль тем самым создает новую систему этих свойств. Поэтому функцию индивидуального стиля В.С. Мерлин [2] обозначает как системообразующую, необходимую предпосылку опосредующей функции объективных требований деятельности в становлении новообразований личности.

В спортивной деятельности понятие «стиль» также широко представлено: стиль плавания (вольный, брасс, баттерфляй, на спине), борьбы (вольная, классическая), бокса (искусный, силовой), лыж (коньковый ход, классический, обычный) и др.

В психологии индивидуальный стиль деятельности разрабатывается в связи с изучением основных свойств нервной системы [2; 3]. Наиболее общими и существенными признаками системы приемов и способов выполнения, характеризующими индивидуальный стиль деятельности, являются своеобразные соотношения ее компонентов: ориентировочных и исполнительных действий. К настоящему времени исследованиями установлено три основных типа таких соотношений:

- 1) мысленный план действий очень детализирован и в большей степени создается до процесса их осуществления, в процессе выполнения он изменяется очень незначительно;
- 2) план действий, создаваемый до осуществления, имеет очень целостный характер (и схематический), а в процессе выполнения значительно детализируется и видоизменяется;
- 3) план действий имеет общий характер и существенно изменяется в деятельности [9].

В первом случае познавательная, ориентировочная деятельность главным образом осуществляется до выполнения и лишь потом сочетается с исполнительной; во втором – ориентировочная деятельность в большей степени протекает одновременно с исполнительной; в третьем – соотношение ориентировочной и исполнительной деятельности носит смешанный характер.

Устойчивые, типологически обусловленные особенности поведения, характеризующие действия индивида как в моторной и сенсорно-перцептивной, так и в умственной сфере деятельности, сохраняются также и на уровне неподотчетного поведения. Это позволяет рассматривать индивидуальный стиль как систему способов психической регуляции. При наличии одной и той же задачи регуляции и при одинаковом уровне осознанности в зависимости от конкретной ситуации, общего состояния (самочувствия), опыта и т. д. могут использоваться различные формы, способы регулирования.

Процесс регуляции поведения – очень сложное явление, в котором индивид выступает как субъект активного целенаправленного поведения, сознательно определяющего характер и способ умственных действий.

Е.А. Климов [3] при анализе и обобщении характерных для индивидуального стиля деятельности признаков выделяет наиболее общие: к особенностям индивидуального стиля относятся те, от которых зависит успешность ее результатов; формы и способы реагирования, типологически обусловленные по качественному своеобразие, образующие индивидуальный стиль, формируются в процессе воспитания, в ходе овладения данной деятельностью; способы действия, характеризующие индивидуальный стиль, будучи типологически обусловленными, составляют систему взаимообусловленных свойств, некоторый единый синдром и являются типичными для данного человека, т. е. представляют собой обобщенный подход к решению определенных задач; индивидуальный стиль

характеризуется определенным соотношением ориентировочных и исполнительных компонентов деятельности.

Таким образом, изучение стиля деятельности в общем виде представляет собой типологический подход к проблеме наиболее успешного приспособления человека к требованиям деятельности.

Индивидуальный стиль характеризуется своеобразием действий, применяемых для осуществления цели. Функциональные и формально динамические свойства играют существенную роль в индивидуальном своеобразии действия, но они не соотносятся с определенной деятельностью и поэтому, как справедливо отмечает В.С. Мерлин [2], недостаточны для определения стиля деятельности.

Различие в методологии изучения индивидуального стиля в зарубежной и отечественной психологии достаточно четко раскрывается В.С. Мерлин, согласно которому «когнитивный стиль существует для характеристики ориентировочных действий, но индивидуальный стиль обусловлен не когнитивным стилем, а ролью когнитивных действий в осуществлении цели, их соотношением с контрольными и исполнительными действиями [2].

Многообразие и сложность задач, направленных на создание оптимальных условий для гармоничного развития индивидуальности в спорте, делают проблему педагогического мастерства, педагогической деятельности тренеров особенно актуальными для современной теории и методики спортивной тренировки. Таким образом, индивидуализация педагогического взаимодействия (тренера и спортсмена) должна проявляться в формировании индивидуального стиля спортивной деятельности. Несмотря на очевидность этого положения, в теории и практике спортивной тренировки оно не занимает ведущих позиций, зачастую игнорируется, из-за чего в сущности, выхолащивается суть индивидуализации, преимущество на различных этапах подготовки и т. д. Наиболее ярко сложившееся положение отражается на видах спортивных единоборств (бокс, борьба, фехтование), где индивидуальный стиль спортивной деятельности является главным условием достижения максимально возможных спортивных результатов [9].

Недооценка необходимости формирования индивидуального стиля спортивной деятельности как конечного результата индивидуализации привела к потере ведущих позиций в боксе и фехтовании, где по сравнению с недалеким прошлым значительно уменьшилось количество индивидуально-своеобразных спортсменов в составах сборных команд страны.

Одной из основных причин сложившихся обстоятельств следует считать отход от важнейшего дидактического принципа индивидуализации. Поэтому в полной мере сохраняет актуальность высказывание А.С. Макаренко: «достойной нашей эпохи организационной задачей может быть только создание метода, который, будучи общим и единым, в то же время дает возможность каждой отдельной личности развивать свои возможности, сохранять свою индивидуальность, идти вперед по линии своих наклонностей».

1. Матвеев, Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов: учеб. / Л. П. Матвеев. – Киев: Олимпийская литература, 1999. – 318 с.

2. Мерлин, В. С. Очерк интегрального исследования индивидуальности / В. С. Мерлин. – М., 1986. – С. 254.

3. Климов, Е. А. Индивидуальный стиль деятельности в зависимости от типологических свойств нервной системы / Е. А. Климов. – Казань, 1969. – 278 с.

4. Пуни, А. Ц. Психологический анализ процесса образования двигательных навыков: сб. тр. / А. Ц. Пуни; Ленингр. науч.-исслед. ин-т физ. культуры. – Л., 1949. – Т. 2. – С. 5–38.

5. Резвицкий, И. И. Философские основы теории индивидуальности / И. И. Резвицкий. – Л.: ЛГУ, 1973. – 173 с.

6. Ананьев, Б. Г. Человек как предмет познания / Б. Г. Ананьев. – Л.: Ленингр. ун-т, 1968. – 380 с.

7. Резвицкий, И. И. Личность. Индивидуальность, общество / И. И. Резвицкий. – М.: Политиздат, 1984. – 141 с.

8. Смоляков, Ю. Т. Фехтование на шпагах: метод. пособие / Ю. Т. Смоляков, Д. А. Тылер. – Минск: Вышэйшая школа, 1985. – С. 156

9. Колга, В. А. Дифференциально-психологическое исследование когнитивного стиля и обучаемости: автореф. дис. ... канд. психол. наук / В. А. Колга. – Л., 1976. – 23 с.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СИЛОВОЙ ТРЕНИРОВКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИЛ ГРАВИТАЦИОННОГО ХАРАКТЕРА

Сотский Н.Б., канд. пед. наук, доцент,

Сотская Ж.В.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Силы гравитационного характера являются наиболее часто применяемыми в организации силовой тренировки. Принцип их использования основан на том факте, что на каждое тело, находящееся в поле земного притяжения, действует сила тяжести, пропорциональная массе и ускорению свободного падения. Данная сила действует вертикально вниз и в условиях тренировки практически не зависит от положения и перемещения тела.

Принцип использования силы тяжести в качестве тренировочного сопротивления достаточно очевиден. Он положен в основу введенного А.Н. Лапутиным понятия гравитационной тренировки [1], в ходе которой обязательно должно присутствовать перемещение груза вверх по вертикали, сопровождающееся преодолением действия силы тяжести.

Несмотря на то, что сила тяжести действует только вертикально вниз, с помощью механических конструкций может быть обеспечено любое пространственное направление действия силы сопротивления. Самый простой способ здесь использование блоков, позволяющих направить силу натяжения троса в соответствии с необходимыми требованиями.

Более сложные конструкции позволяют не только перенаправить усилие сопротивления с целью создания удобства для обеспечения тренировочной нагрузкой мышц, обеспечивающих движения, характерные для различных сочленений, но и при необходимости изменять величину усилия сопротивления по ходу выполнения упражнения.

Типичными устройствами такого плана являются современные тренажеры, представленные различными фирмами [2–4]. В качестве характерного примера можно рассмотреть устройство [2], позволяющее обеспечить силовую тренировку мышц-сгибателей локтевого сустава.

Силовой блок тренажера представляет собой набор масс, перемещаемых по вертикали по направляющим. С помощью фиксатора выбирается количество одновременно перемещаемых грузов. Система рычагов и блоков передает усилие на рукоятки.

При выполнении тренировочного упражнения конструкцией тренажера выделяется движение в локтевых суставах, при выполнении которого сопротивление поднимаемого груза обеспечивается при сгибании. Возврат в исходное положение осуществляется разгибанием рук в локтевых суставах с использованием уступающего режима работы мышц.

Аналогичный режим работы имеет место практически у всех силовых тренажеров станочного типа. Тренировочное сопротивление возникает при подъеме груза, блочная система позволяет обеспечить необходимое пространственное направление преодолеваемого усилия, а использование рычагов создает возможность изменения величины усилия по ходу выполнения упражнения.

В приведенном примере в конструкцию устройства введены сектора, оси вращения которых расположены со смещением от геометрического центра каждого сектора. В результате момент силы сопротивления изменяется по мере поворота сектора. Таким образом обеспечивается акцент силы сопротивления на тот или иной участок выполняемого движения.

Характерной особенностью выполнения упражнений с преодолением силы тяжести является отсутствие зависимости сопротивления от амплитуды движения и скорости, достаточно удобная регулировка отягощения. Тем не менее, для рассматриваемого силового поля имеются и некоторые проблемы. В первую очередь это инерционность перемещаемых грузов. Так, в ходе перемещения груза его скорость изменяется от нуля до некоторой величины, т. е. груз имеет ускорение, а для создания ускорения необходимо не только преодолеть действие силы тяжести, но и обеспечить ускорение (часто говорят о преодолении силы инерции). Дополнительное усилие определяется произведением массы груза на его ускорение.



Рисунок – Выполнение упражнения на тренажере DSL 204 Viceps Curl

В зависимости от придаваемого грузу ускорения реальное усилие, возникающее из-за ускорения, как показывают специальные исследования [5], может в значительной мере превышать сопротивление, создаваемое только силой гравитации. Указанная добавка в условиях современного развития теории и методики силовой тренировки практически не учитывается и в значительной мере ухудшает возможности объективной дозировки нагрузки.

Здесь следует отметить, что ускорение имеет не только поднимаемый груз, но и перемещаемые части самой конструкции устройства, которые сами по себе часто обладают существенной массой.

Другой проблемой тренировки, связанной с преодолением сил гравитации, является необходимость рассеивания энергии, циркулирующей в ходе выполнения силового упражнения. Так, если тренирующемуся предписывается выполнить десять движений, то девять раз приходится рассеивать накопленную конструкцией тренажера потенциальную энергию, перемещая поднимаемый груз в исходное положение. Следует отметить, что чередование преодолевающего и уступающего режимов не всегда характерно для реальных движений, хотя в случае упражнений общего характера такой режим представляется вполне действенным.

Следует также отметить и такую особенность тренажерной тренировки с использованием преодоления силы гравитации, как одномерность (линейная направленность) сопротивления. Это связано с неизменным вертикальным направлением силы тяжести, которая обеспечивает только одномерный характер создаваемого усилия сопротивления. В результате возникает проблема подстройки тренировочного сопротивления для обеспечения нагрузкой пространственных движений.

В силовых тренажерных устройствах стационарного типа, как правило, тренировочной нагрузкой обеспечивается одна выделенная степень свободы, связанная с выполнением поступательного или вращательного движения. Если учесть, что двигательные действия человека в спорте или повседневной жизни, как правило, пространственные и связаны с одновременным использованием нескольких степеней свободы суставных движений, то при использовании стационарных тренажеров возникает принципиальная сложность обеспечения соответствия работы мышц реальным характеристикам и, естественно, затруднения в реализации принципа динамического соответствия.

Следует также отметить и искусственное устранение, благодаря жесткой конструкции тренажеров, мышечных действий, направленных на ограничение подвижности сочленений, которые в естественных условиях задают направление движения рабочего звена. Это так называемые «элементы динамической осанки» [6]. Эти обязательные составляющие двигательного действия в ходе тренировки отсутствуют и в результате может быть нарушена координация работы мышц и, как следствие, снижаться эффективность соревновательного упражнения.

Естественно, здесь напрашивается такое решение, как переход к свободным весам. В этом случае следует отметить принципиальные сложности дозировки усилия в связи с отсутствием учета

инерционных сил и одномерности гравитационных сил, используемых в качестве тренировочного сопротивления.

Таким образом, при использовании тренажерного оборудования для силовой тренировки следует учитывать ряд характерных особенностей, к которым относятся:

- пространственная линейность силы тренировочного сопротивления, не позволяющая создать пространственное поле сил сопротивления, соответствующее выполнению реального двигательного действия;

- необходимость рассеивания энергии, циркулирующей в ходе выполнения упражнений;

- отсутствие учета инерционных силовых воздействий, возникающих одновременно с гравитационным сопротивлением;

- устранение конструкцией тренажера необходимости тренировочного воздействия на элементы осанки, играющие существенную роль при выполнении реального физического упражнения.

Перечисленные особенности использования оборудования, обеспечивающего гравитационную тренировку, позволяют ставить задачу поиска возможности конструирования технических средств силовой тренировки, создающих пространственное поле сил сопротивления и приближать силовую нагрузку к условиям, имеющим место при выполнении реальных двигательных действий.

1. Лапутин, А. Н. Гравитационная тренировка / А. Н. Лапутин. – Киев: Знання, 1999. – 316 с.: ил.

2. Pressor [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа <http://www.precor.com/en-gb/commercial/products/catalog/product/view/id/57/s/bicep-curl-c003es/category/486/>.

3. Фитнес технологии [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа <http://www.fitness techno.com/exm-3000lps-professionalnaya-multistantsiya.html>.

4. Бельский, И. В. Системы эффективной тренировки. Армрестлинг. Бодибилдинг. Бенчпресс. Пауэрлифтинг / И. В. Бельский. – Минск: Вида-Н, 2002. – 352 с.

5. Якубович, С. К. Об инерционной составляющей силовой нагрузки при выполнении упражнений скоростно-силового характера / С. К. Якубович // Мир спорта. – 2013. – № 3. – С. 22–25.

6. Назаров, В. Т. Движения спортсмена / В. Т. Назаров. – Минск: Полымя, 1984. – 176 с.

РИТМО-ТЕМПОВАЯ СТРУКТУРА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ

Ушакова Н.А.,

Сергеева Е.Ю.,

Белорусский государственный университет физической культуры,

Ушакова И.В.,

Республиканский центр олимпийской подготовки единоборств,

Республика Беларусь

Анализ выступлений ведущих спортсменов фехтовальщиков, их владения техникой, готовности показывать результат, особенности проявлений физических, психических качеств личности требует изучения, выявления закономерностей их развития и совершенствования, ориентации на модели подготовки мировых лидеров. Необходимо усвоение внешней формы упражнений, подражания эталонным образцам и соответствие содержанию техники в современных условиях развития фехтования.

На высоком уровне спортивной квалификации у фехтовальщиков ярко выражен индивидуальный стиль, отражающийся в более совершенной внешней форме движения, согласованность всех пространственно-временных, динамических характеристик как отдельных фаз, так и целостного двигательного действия. Структурная упорядоченность в пространстве и времени, концентрированная, высокоскоростная дифференциация временно-ритмовых характеристик параметров движений, динамическая устойчивость, а также способность к своевременному мышечному расслаблению отличает качество техники квалифицированных фехтовальщиков.

Необходимо учитывать увеличение скорости дистанционного обыгрывания. Это связано с изменением фехтовальных темпов настройки аппаратов электрофиксаторов. Представляет интерес рассмотрение качества ловкости в ракурсе координационных способностей.

В силу реального отсутствия силовой борьбы (захватов клинка в атаках, акцентирования – удержания защит) в современном фехтовании техника бойцов выглядит как танец. Возможно, биомеханический анализ характеристик ритма, являясь, по сути, интегральным отражением танца, изучение особенностей распределения активных мышечных усилий во время выполнения двигательных действий позволят выявить ритмическую структуру движений и повысить эффективность техники в фехтовании [1; 2; 3].

Ритмы спортивных двигательных действий характеризуются закономерным соотношением различных фаз движений и наличием акцентированных действий по интенсивности прилагаемых усилий. Ритм движений, это, прежде всего, «временная мера соотношения длительности частей движений и акцентированных усилий» и для определения ритма движений необходимо измерение именно времени, а не усилий. Ритм движений, временной показатель, характеризующий технический уровень движений, выражающий соразмерность их элементов по усилиям, во времени и пространстве.

Временные характеристики раскрывают движения во времени: когда оно началось и закончилось (момент времени), как долго длилось (длительность движения), как часто выполнялось движение (темп), как движения были построены во времени (ритм). Вместе с пространственно-временными характеристиками они определяют характер движения спортсмена. Для измерения длительности пользуются одной и той же системой отсчета времени [4].

Наиболее благоприятные предпосылки к обучению и совершенствованию технике физического упражнения создаются на основе усвоения занимающимися целесообразного ритма движений.

В теории спортивной тренировки двигательный ритм определяется, как «чередование и повторение во времени, пространстве и силе расчлененных движений. Силовые и временные характеристики ритма являются отражением комплексного двигательного анализа. Чтобы определить ритмовую структуру действия необходимо выделить его компоненты. Фазы технических элементов в фехтовании различаются по тактической задаче, направлению двигательного действия, акцентов ускорения, пространственным характеристикам, показателям тактического взаимодействия.

В двигательном действии выделяют следующие компоненты:

- темп – скорость выполнения отдельных движений сложного двигательного действия;
- динамику – усилия, затраченные на выполнение каждого движения;
- ритмо-динамическую структуру – оптимальное сочетание темпа и динамики движения, дистанционную грамотность, соответствие двигательной задаче, тактической правоте по условиям ведения единоборства, вида оружия.

Физиологические функции определяют темп движений. Чем он выше, тем больше нагрузка на организм, поэтому главным условием высокого качества учебно-тренировочного процесса и самостоятельных занятий физическими упражнениями с целью укрепления здоровья является установление оптимального темпа, обеспечивающего нормальную работу всех физиологических систем и функций организма.

Другой важный компонент двигательного ритма – динамика, распределение усилий при выполнении двигательного действия. В циклических движениях усилия распределяются достаточно равномерно. К примеру, на коротких дистанциях они постепенно нарастают во время стартового разгона и сохраняются до финиша. На длинных дистанциях в зависимости от тактики бега темп меняется: на отдельных отрезках дистанции нарастает, затем снижается и снова резко увеличивается. Таким образом, динамика и темп тесно взаимосвязаны и взаимообусловлены. В фехтовании можно выявить похожие закономерности динамики распределения усилий по ходу дистанционного взаимодействия соперников, когда приходится преодолевать сопротивление бойцов, подбирая адекватную дистанцию в момент нанесения уколов.

Ритмо-динамическая структура проявляется как более совершенное управление своим телом во время выполнения двигательных действий согласно правилам тактической правоты. При соответствии темпа движений динамике распределения сил ускоряется процесс усвоения оптимального ритма раздражений и устанавливается оптимальное согласование в деятельности нервной системы.

Сохранение ритма или, наоборот, его изменение может влиять на управление выполнением специальных двигательных действий в тренировочной, и особенно, соревновательной деятельности.

У каждого занимающегося в силу его индивидуальных особенностей должен быть свой ритм выполнения движений. Рациональный двигательный ритм формируется как целесообразная группировка усилий во взаимодействии с силами сопротивления соперника, поэтому при перемене условий соответствующим образом изменяется и двигательный ритм.

Ритм характеризуется рациональностью, экономичностью, стабильностью, вариативностью, целесообразностью, обусловленными соотношением составляющих его структурных компонентов.

Д.А. Тышлер отмечает, что характерной особенностью рационального ритма считается выделение в структуре движения узловых пунктов, на которые в процессе выполнения упражнения делаются необходимые акценты [5].

Акцентированные части движения характеризуются большим приложением мышечных усилий. Чем интенсивнее акцентированный период, тем значительнее рабочий эффект, тем полноценнее могут быть использованы фазы пассивного движения. Подобные акценты в узловых пунктах двигательной координации имеют исключительное значение для повышения эффективности технических действий и ее устойчивости. Ориентируясь на узловые пункты, легче осваивать структурно-временную основу ритма и формировать способность регулировать собственные движения и управлять ими [6].

Различают постоянный (стабильный) и переменный (вариативный) ритмы. На изменения ритма при выполнении физического упражнения влияют решаемая двигательная задача, внешние условия, психоэмоциональное и физическое состояние занимающихся.

Особую роль ритма в двигательной деятельности формулирует специальное понятие – «координационная структура движения» на различных уровнях двигательной активности, отражающее закономерности согласованного сочетания движений в соответствии с двигательной задачей. Ритм в сложнокоординационных видах спорта является основой структурной организации движений, а следовательно, их распознавание и освоение [7; 8].

Ритмо-темповая организация движений является интегративной, основой любого спортивного упражнения. У высококвалифицированных спортсменов диапазон временных отклонений в выполнении отдельных элементов целостного действия крайне незначителен, он уменьшается по мере приближения к финальному усилию и достигает наилучших показателей в точности в самом финальном усилии. Так как ритм упражнения во многом определяется величиной и характером переключений координационных структур, динамикой усилий и быстротой в различных частях движений, В.М. Дьячков сформулировал принцип ведущего фактора и ритма.

Зная ритмическую структуру целостного движения, можно осознанно формировать двигательный ритм физического упражнения и регулировать его в соответствии с двигательной задачей. При обучении физическим упражнениям необходимо, прежде всего, построить теоретическую модель ритмо-темповой структуры, отражающую пространственные, динамические, временные соотношения отдельных фаз двигательного действия, составляющих его содержание.

В основе формирования двигательного ритма лежит образование условного рефлекса на временной раздражитель, входящего в динамический стереотип и лежащего в основе изучаемого двигательного навыка. Двигательные ритмы в физических упражнениях формируются и регулируются человеком сознательно в соответствии с объективными закономерностями рациональной техники каждого вида спорта. Формированием двигательного ритма можно целенаправленно управлять, но при этом необходимо учитывать характерные особенности, присущие конкретному виду спортивной деятельности.

Учитывая ритмовую структуру, каждый может осознанно формировать и регулировать совершенствование физических упражнений. В современной научно-методической литературе представлены основные рекомендации по формированию двигательного ритма, развитию ритмичности, такие как:

- предварительное ознакомление занимающихся с темпо-ритмовой структурой изучаемого упражнения (на основе анализа видеоматериала, показа);
- многократное мысленное воспроизведение эталонного ритма изучаемого двигательного действия (просчитывание, выделение акцентированных фаз);
- проведение ритмованного подсчета вслух или про себя во время выполнения упражнения;

- использование различных тренажерных устройств, дающих возможность программировать темпо-ритмические характеристики изучаемого упражнения;
- использование звуколидирующих устройств;
- варьирование условий выполнения упражнений, оказывающих влияние на сохранение ритмической структуры изучаемого движения.

1. Шустова, Е. В. Повышение эффективности обучения технике прыжка в длину на основании реализации специфических координационных способностей / Е. В. Шустова // Теория и практика физической культуры. – М., 2006. – Вып. 4. – С. 35–38.

2. Дьячков, В. М. Ведущие параметры фазы и элементы координации их отражение в ритме двигательного акта, совершенствование технического мастерства / В. М. Дьячков // Сб. науч. тр. ВНИИФК. – М., 1972. – С. 77–123.

3. Терентьева, О. С. Формирование двигательного ритма, как фактор успешности обучения институтов физической культуры маховым упражнениям в гимнастике: дис...канд. пед. наук / О. С. Терентьева. – Тамбов, 2005. – 158 с.

4. Уткин, В. Л. Биомеханика физических упражнений / В. Л. Уткин. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 63 с.

5. Тышлер, Д. А. Фехтование. От новичка до чемпиона / Д. А. Тышлер, Г. Д. Тышлер. – М.: Академический Проект, 2007. – 180 с.

6. Чернобай, В. И. О регистрации ритмов легкоатлетических упражнений / В. И. Чернобай // Теория и практика физической культуры. – 1964. – № 9. – С. 36.

7. Бернштейн, Н. А. О построении движения / Н. А. Бернштейн. – М.: Советская энциклопедия, 1991. – 315 с.

8. Чхаидзе, Л. В. Об управлении движениями человека / Л. В. Чхаидзе. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 136 с.

СОВРЕМЕННЫЕ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ В СПОРТЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Хижевский О.В., канд. пед. наук, доцент,

Белорусский государственный технологический университет,

Ивасенко А.М., Управление спорта и туризма Минского городского исполнительного комитета,
Республика Беларусь

Проблемы повышения эффективности физической культуры в деле обеспечения полноценного физического развития людей и длительного поддержания их функциональных возможностей в первую очередь требуют проведения исследования в различных сферах спортивной деятельности. В этой области были рассмотрены возможности дзюдо, поскольку социальная значимость этого вида единоборств привлекает значительные массы людей различного возраста.

Однако выход дзюдо на мировую спортивную арену требует серьезных исследований в области обеспечения эффективности спортивной подготовки в режимах высшего спортивного мастерства.

В настоящее время в условиях постоянного роста спортивных результатов особое значение приобретает работа со способными спортсменами и постоянное совершенствование методики обучения и тренировки с учетом возрастающих требований соревновательной деятельности борца.

Известно также, что некоторые средства и методы обучения и совершенствования различных сторон подготовки борца могут стать и тормозом на пути спортивного роста. Все зависит от рационального их толкования и использования. Научный поиск в решении данных вопросов является решающим. Причем ценность научного подхода состоит в способности заглянуть в перспективу. Нами были рассмотрены некоторые вопросы подготовки борцов высшего спортивного мастерства.

1. Индивидуальная одаренность – выражается в задатках и способностях к занятиям дзюдо. Способности не сводятся специалистами к знаниям, умениям и навыкам, а должны проявляться в

качестве (быстроте, глубине, прочности) освоения занимающимися технико-тактических действий дзюдо. По нашему мнению, врожденно обусловленным компонентом спортивных способностей является одаренность, которая постепенно становится главным критерием достижения спортивных результатов.

Вместе с тем только сочетание индивидуальной одаренности с высоким уровнем обучения спортсменов технике и тактике дзюдо, оптимальным уровнем специальной и общефизической подготовки, глубокой аналитической работой будет в полной мере способствовать подготовке спортсменов высокого уровня и обеспечивать стабильность результатов на самых престижных международных соревнованиях длительный период.

2. Развитие спортивного движения в стране и его экономическое обеспечение. Общеизвестно, что уровень спортивных достижений в разных странах во многом зависит от условий материальной жизни общества. В нашей стране занятия физической культурой и спортом – конституционное право каждого человека. Обучение дзюдо спортсменов-учащихся в специализированных учебно-спортивных учреждениях страны осуществляется в соответствии с учебной программой по дзюдо, в основном на бесплатной основе. Это способствует популяризации вида спорта, внедрению стандарта обучения, его развитию и качественной подготовке спортивного резерва. Следует отметить, что ЮНЕСКО дзюдо признано как вид спорта, способствующий гармоничному физическому развитию детей, их высокому психологическому и духовному состоянию.

Одной из главных составляющих развития дзюдо является спортивный отбор в группу дзюдо (спортивная селекция) – комплекс мероприятий, позволяющих определить высокую степень предрасположенности (одаренности) детей, подростков, юношей, девушек к этому виду спорта.

Тренеры-преподаватели не должны совмещать понятия «набор» и «отбор» занимающихся. Для качественного проведения учебно-тренировочного процесса тренерам-преподавателям в первую очередь необходимо ведение личного дневника, кроме этого они должны иметь утвержденные администрацией школы поурочные конспекты, индивидуальные планы подготовки спортсменов групп спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства, а спортсмены обязаны вести личные спортивные дневники.

Следует отметить, что личные дневники спортсменов, прежде всего, добившихся высоких спортивных результатов на международной арене, и их тренеров являются ценными источниками информации для дальнейших научных изысканий. Отсутствие данной информации не способствует внедрению научного подхода в подготовку спортсменов высокого уровня.

3. Тестирование техники и защитных действий борца.

Не секрет, что при прочих равных условиях спортсмены достаточно часто проигрывают с минимальным преимуществом, на самых ответственных стартах, уступая своим соперникам в уровне тактико-технической подготовки и применении защитных действий против их атак. Для устранения данных пробелов в их подготовке следует более широко проводить нижеуказанные виды тестирования.

Основной целью тестирования уровня тактико-технической подготовки спортсменов является изучение и анализ их индивидуальной техники, владение сложными тактико-техническими комплексами, определение достаточности технического арсенала и возможностей по его дальнейшему расширению и совершенствованию. В обязательном порядке у каждого спортсмена должны быть наработаны 1–2 технических действия (в борьбе стоя) в обе стороны (у правши влево, у левши вправо), а также минимум один бросок, отработанный до автоматизма, которым он сможет провести на последних секундах схватки, если проигрывает.

Оптимальным следует считать наличие в арсенале у спортсмена 4 «коронных» бросков в различных комбинациях, 6 вспомогательных бросков разной направленности, по два технических действия в борьбе лежа (удержание, удушающий, болевой прием) и не менее трех сложных тактико-технических комплексов.

Особой частью тактики проведения технических действий следует считать «кустовой метод», когда из положения одного захвата имеется возможность провести разные приемы в различных направлениях (конечно, могут быть случаи комбинированного применения тактико-технических комплексов и «кустового метода»).

Разнообразие средств тактической подготовки дает тренеру и спортсмену возможность постоянно по мере изучения техники, совершенствовать тактику.

Для групп высшего спортивного мастерства характерны точные установки, например: я могу предполагать возможные технические действия соперника и имею в своем арсенале контрприемы; я предполагаю, что думает о моей технике мой соперник и его тренер, поэтому приготовил для них неожиданные тактико-технические действия (домашние заготовки).

Основной целью тестирования защитных действий спортсменов против атакующего соперника является изучение надежности, качества и уровня проведения контрприемов в различных ситуациях, которые могут возникнуть в реальных схватках соревновательного характера. Спортсмен, даже самого высокого уровня, не в состоянии владеть в совершенстве техническими действиями во всех возможных положениях и ситуациях, которые могут возникнуть в ходе соревнований. Но хочет он этого или нет, ему необходимы навыки защиты при появлении неудобных и опасных положений, возникающих при проведении активных действий соперником.

Одной из главных задач является закрепление до автоматизма умений и навыков противостоять атакам соперника и проводить контратакующие действия с максимальным положительным результатом для наших спортсменов путем многократного применения изучаемых защитных действий в схватках различного характера.

При этом важно учитывать умение спортсмена работать на опережение, предугадывать возможные атакующие действия соперника и грамотно противостоять им.

Тестирование как метод оценки знаний и умений по технике дзюдо и применению защитных действий, на сегодняшний день применяется тренерами как исключение. Для полноценного внедрения в практическую работу тренеров данного раздела необходимо избежать излишней заорганизованности и возможности подлога результатов данного мероприятия. Также следует принять во внимание тот факт, что все мероприятия следует проводить среди спортсменов, которые мотивированы на достижение результата, поскольку именно этот контингент представляет ценность для дальнейшей работы в плане роста спортивных результатов.

Предлагаем **мероприятия** для работы ОО «Белорусская федерация дзюдо», Белорусского государственного университета физической культуры и других заинтересованных лиц и организаций по видам единоборств:

1. Разработать критерии отбора в национальную и сборную команды Республики Беларусь с учетом:

- спортивного результата;
- требований к ОФП и СФП в разрезе весовых категорий, возраста и пола спортсменов;
- требований к тактико-технической подготовке в разрезе весовых категорий, возраста и пола спортсменов.

2. Разработать и утвердить:

– видеоуроки по обучению технике дзюдо в соответствии с положениями программы по виду спорту для групп НП и УТГ специализированных спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва с целью унификации учебно-тренировочного процесса в стране и внедрения государственного стандарта качества обучения учащихся.

3. Разработать и утвердить:

– программу по тестированию студентов (специализация дзюдо), тренеров по дзюдо на предмет знания истории, правил, терминологии дзюдо, организации и проведения учебно-тренировочного процесса, согласно учебной программы по дзюдо;

– рекомендовать данную программу для использования при обучении в высших и средних учебных заведениях и на курсах повышения квалификации тренерско-преподавательского состава.

4. Рассмотреть возможность введения ставки научного консультанта с целью создания базы для дальнейшего научного сопровождения учебно-тренировочного процесса, в том числе и при подготовке ведущих спортсменов к Олимпийским играм, чемпионатам мира и Европы.

1. Дзюдо. Программа для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ Олимпийского резерва: учеб. пособие (допущено Мин-вом спорта и туризма Респ. Беларусь в качестве учеб. программы) / НИИ Мин-ва спорта и туризма Респ. Беларусь. – Минск, 2014. – 130 с.

2. Карелин, А. А. Модель высококвалифицированного борца: монография / А. А. Карелин. – Новосибирск, 2005. – 272 с.

3. Матвеев, С. Ф. Тренировка в дзюдо / С. Ф. Матвеев. – Киев: Здоровья, 1985. – 145 с.

4. Медведь, А. В. Совершенствование подготовки мастеров спортивной борьбы / А. В. Медведь, Е. И. Кочурко. – Минск: Полымя, 1985. – 145 с.
5. Хижевский, О. В. Самбо. Программа для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ Олимпийского резерва: учеб. пособие / О. В. Хижевский, В. Я. Кулакевич; НИИ Мин-ва спорта и туризма Респ. Беларусь. – Минск, 2006. – 76 с.
6. Хижевский, О. В. Самбо: учеб. пособие / О. В. Хижевский. – Минск: Изд-во Гревцова, 2013. – 352 с.

КОНТРОЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ ЛЕГКОАТЛЕТОВ-СПРИНТЕРОВ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Царанков В.Л.,

Белорусский государственный университет физической культуры,

Борсук В.Н.,

Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого,
Республика Беларусь

Для успешного управления тренировочным процессом подготовки легкоатлетов, специализирующихся в беге на короткие дистанции, необходимо свести в единую систему комплекс воздействий, влияющих на функциональное состояние и степень готовности к соревновательной деятельности. Применение методов оперативного управления позволяет достигать поставленной цели путем решения промежуточных этапных задач [1]. Одним из действенных рычагов управления подготовкой спортсменов является моделирование различных звеньев этого процесса. Для этого необходимо создать систему критериев специальной работоспособности и нормативных характеристик для основных показателей. С их помощью оценивается эффективность адаптации к физическим нагрузкам. При таком подходе оперативное управление подготовкой спортсменов представляет единый цикл. Он включает разработку модельных характеристик соревновательной деятельности, величину и направленность тренирующих воздействий, выявление факторов, определяющих специальную работоспособность [3].

Проблема организации тренировочного процесса в беге на короткие дистанции, несмотря на внешнюю простоту самого соревновательного упражнения, представляется достаточно сложной.

Поэтому в тренировке легкоатлета-спринтера широко представлены разнообразные косвенные методы или методы частого воздействия, позволяющие последовательно развивать отдельные компоненты отдельного соревновательного упражнения. В тренировочной нагрузке бегуна на короткие дистанции можно достаточно четко классифицировать упражнения, направленные на совершенствование того или иного двигательного качества.

Современный подход к обеспечению максимального функционирования сложных систем, в которых отдельные элементы находятся в разной зависимости как друг от друга, так и от конечного результата, основан на принципах системно-структурного подхода к проблемам планирования и управления. Реализация такого подхода зависит от решения двух основных задач:

- выявление элементов системы, т. е. определения всех факторов, влияющих на спортивный результат;

- установление взаимосвязей между выявленными элементами системы.

Разделим дистанцию 100 метров на следующие элементы:

1. Старт.
2. Стартовый разгон.
3. Бег по дистанции.
4. Финиш.

В момент преодоления дистанции 10 м легкоатлет-спринтер реализует несколько физических качеств (скоростно-силовые качества, скоростные качества, скоростную выносливость)

Нами был проведен опрос 23 тренеров по легкой атлетике в Республике Беларусь, работающих с бегунами на короткие дистанции на этапе спортивного совершенствования. На основе результатов

опроса были выделены упражнения, наиболее часто применяемые в контрольных тестах в период подготовки спортсменов (таблица 1).

Таблица 1 – Контрольные упражнения, применяемые в подготовке бегунов на короткие дистанции на этапе спортивного совершенствования

Контроль скоростно-силовых качеств	Контроль скоростных качеств	Контроль скоростной выносливости	Контроль специальной выносливости	Контроль силовых качеств
Прыжок в длину с места	Бег 30 м с высокого старта	Бег 100 м с высокого старта	Бег 150 м с высокого старта	Приседание со штангой на плечах
Тройной прыжок в длину с места	Бег 30 м с низкого старта		Бег 200 м с высокого старта	Жим штанги лежа от груди
Бросок ядра, стоя лицом вперед (4–5 кг)	Бег 30 м с хода		Бег 300 м с высокого старта	
Бросок ядра через голову назад (4–5 кг)	Бег 60 м с высокого старта			
	Бег 60 м с низкого старта			

Контрольные упражнения, приведенные в таблице 1 помогают сформировать представление об уровне подготовленности спортсмена на определенном этапе подготовки, объективно оценить состояние спортсмена и осуществить контроль за ходом тренировочного процесса. При проведении тестирования и анализе полученных результатов необходимо учитывать, что характеристика функциональной подготовленности не является стабильной, а непрерывно изменяется в зависимости от этапа подготовки. Необходимо учитывать, что этап спортивного совершенствования это период незаконченного развития организма спортсмена [2].

В различные периоды годичного цикла подготовки также применяются иные виды комплексного контроля. В результате проведенного опроса были установлены периоды проведения различных видов комплексного контроля (таблица 2).

Таблица 2 – Периоды проведения различных видов комплексного контроля в годичном цикле подготовки

Виды комплексного контроля	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Соревнования				+	+	+			+	+	+	
Контроль специальной физической подготовки		+	+	+			+	+				
Контроль технической подготовки				+	+	+		+	+	+	+	
Медико-биологический контроль	+						+					
Психологический контроль			+	+	+			+	+	+		

Данные виды комплексного контроля позволяют последовательно управлять сменяющимся состоянием организма с помощью индивидуализации тренирующих воздействий при подготовке бегунов на короткие дистанции в период спортивного совершенствования.

Тренер, сопоставляя ограничения по внешним и внутренним факторам, принимает решения по построению тренировочного процесса. На основе сравнения информации о состоянии спортсмена с решаемыми задачами из всего допустимого набора решений нужно выбрать оптимальное о дальнейших действиях. В результате выполнения тренировочной программы возникают изменения в состоянии спортсмена, которые по критерию длительности воздействия классифицируются как срочные, отложенные и кумулятивные эффекты тренировки. Цикл выработки оптимальных управляющих решений, сопутствуя реальному тренировочному процессу, должен упреждать его нежелательные эффекты путем использования прогнозного обеспечения [4]. Данные о функциональном состоянии

спортсменов в первую очередь должны содержать следующую информацию: морфологическое состояние, включая динамику мышечного и жирового компонентов тела; иммунологический статус с количественной характеристикой динамики состояния систем; данные биохимической информации о состоянии функциональных систем организма; физиологические характеристики аэробной и анаэробной производительности; кардиологические показатели; программы коррекции питания спортсменов с применением продуктов направленного воздействия, соответствующих режиму тренировки.

Таблица 3 – Показатели контрольных упражнений легкоатлетов-спринтеров на этапе спортивного совершенствования

Спортсмены	Спортивный разряд	Рост	Вес	Прыжок в длину с места (см)	Тройной прыжок в длину с места (см)	Бросок ядра, стоя лицом вперед (м) вес 4 кг	Бросок ядра через голову назад (м) вес 4 кг	Бег 30м. с высокого старта (с)	Бег 30м. с низкого старта (с)	Бег 30 м. с хода (с)	Бег 60 м. с высокого старта (с)	Бег 60 м. с низкого старта (с)	Бег 100 м. с высокого старта (с)	Бег 150 м. с высокого старта (с)	Бег 200 м. с высокого старта (с)	Бег 300м. с высокого старта (с)	Приседание со штангой на плечах (кг)	Жим штанги лежа от груди (кг)
№ 1	кмс	186	72	300	860	17,1	19,2	3,7	3,6	2,9	6,8	6,9	11,4	17	22,8	37	130	95
№ 2	мс	173	62	290	840	14,3	16,4	3,6	3,5	2,8	6,6	6,7	10,6	16	21,8	35,6	100	80
№ 3	1 в	175	69	280	860	14,6	16,1	3,7	3,6	3	6,9	7	11,3	17,9	22,7	36,4	90	70
№ 4	кмс	183	79	298	870	16,5	17,8	3,6	3,7	2,9	6,9	6,9	11,2	17,2	23,1	36,3	170	100
№ 5	кмс	189	76	271	865	15,1	16,3	3,7	3,8	3	7	6,8	11,4	17,5	23	37,1	130	80
№ 6	кмс	180	69	264	875	16,3	17,2	3,8	3,7	2,8	6,9	6,9	11,4	16,6	23,6	35,2	90	70
№ 7	кмс	187	82	270	880	17,5	20,5	3,6	3,7	2,7	6,6	6,7	10,8	15,8	22,8	35	100	85
№ 8	кмс	178	76	275	910	17,2	18	3,5	3,7	2,7	6,6	6,8	11,0	16,9	22,7	38,6	100	70
№ 9	кмс	177	64	279	880	14,5	16,2	3,8	3,8	3	6,9	6,7	11,5	16,5	22,5	35,4	90	75
№ 10	1в.	171	61	275	860	15,8	16,3	3,6	3,7	2,9	7	7,3	11,5	16,9	23,4	39	90	65
№ 11	1в.	176	62	273	823	15,5	15,8	3,5	3,5	2,9	6,9	6,8	11,4	17,5	22,9	36,7	80	60
№ 12	1в.	179	68	280	880	15,2	16,3	3,5	3,6	3,1	6,8	6,9	11,2	17,2	23,7	38,8	110	80
№ 13	кмс	168	66	301	845	16,2	17,4	3,5	3,6	2,9	6,6	6,5	10,8	17,1	22,5	38,1	150	85

На первом этапе педагогического эксперимента нами проводилось контрольное тестирование спортсменов специализирующихся в беге на короткие дистанции. Данная группа является экспериментальной и состоит из 13 спортсменов в возрасте 17–19 лет. После окончания педагогического эксперимента будут получены результаты, свидетельствующие об эффективности используемой методики тренировки.

1. Вентцель, Е. С. Исследование операций: задачи, принципы, методология / Е. С. Вентцель. – М.: Наука, 1988. – 208 с.
2. Захаров, Е. Н. Методические основы физических качеств / Е. Н. Захаров, А. В. Карасев, А. А. Сафонов // Энциклопедия физической подготовки / под общ. ред. А. В. Карасева. – М.: Лептос, 1994. – 368 с.
3. Мамиконов, А. Г. Управление и информация / А. Г. Мамиконов. – М.: Наука, 1995. – 184 с.
4. Эйрес, Р. Научно-техническое прогнозирование и долгосрочное планирование / Р. Эйрес. – М.: Мир, 1981. – 296 с.

КРИТЕРИИ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ И ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И СПЕЦИАЛЬНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПЛОВЦОВ В ГРУППАХ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Чудников А.С.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Непрерывный рост спортивных достижений в плавании и высокая конкуренция на международной спортивной арене требуют неустанного поиска эффективных методических, организационных и управленческих решений в многолетней подготовке спортсменов. За последние десятилетия практика юношеского спорта переходит в сферу воспроизводства специального научного знания и наукоемких педагогических технологий. Предлагаются новые идеи, методы спортивной тренировки и контроля. Это позволяет в новом аспекте рассмотреть не только систему взглядов о феноменологической сущности плавания как вида спорта, но и переосмыслить содержание подготовки спортсменов, улучшить информационное и ресурсное обеспечение тренировочного процесса [3].

Дальнейший рост спортивных достижений пловцов зависит от повышения эффективности управления. Решение этой проблемы становится принципиально возможным при организации тренировочного процесса на основе интеграции знаний общей теории спорта, теории и методики плавания, теории функциональных систем. Не случайно сегодня первостепенной поставлена проблема оптимизации подготовки пловцов на основе разработки инновационных программ и технологий подготовки, обеспечивающих достижение максимальных результатов.

Решение этой задачи требует обращения к дифференцированной методике подготовки, предусматривающей учет предрасположенности пловцов к дистанционной специализации. Резервом повышения эффективности подготовки пловцов на этапе спортивного совершенствования является дифференцированный подбор специальных двигательных режимов, отражающих структуру соревновательной деятельности и специальной подготовленности, с учетом их индивидуальной предрасположенности к спринту, средним и длинным дистанциям [1].

Цель исследования – научное обоснование параметров тренировочной нагрузки в воде у пловцов в годичном цикле подготовки на этапе спортивного совершенствования.

Методы исследования: 1) сравнительный педагогический эксперимент; 2) контрольные тестирования; 3) методы математической статистики.

Математическая обработка вариабельности сердечного ритма (ВСР) позволяет получить целый набор математико-статистических характеристик. Эти характеристики сердечного ритма используются при решении исследовательских задач для изучения физиологических сдвигов, определяющих изменения функционального состояния субъекта. Однако для практической работы спортивного врача, тренера и самого спортсмена достаточно иметь 2–3 хорошо знакомых и понятных для них количественных показателя, интегрально отражающих функциональное состояние спортсмена и предопределяющих его спортивные результаты. Наличие таких показателей позволяет легко отслеживать динамику подготовленности спортсмена при текущих обследованиях [2].

При этом важно, чтобы в качестве индикаторов индивидуальных особенностей выступали не только текущие показатели функционирования, но и некие глобальные системообразующие параметры деятельности. В качестве одного из таких параметров ученые предлагают использовать исходный вегетативный тонус. Именно он является генетически обусловленным системообразующим фактором в деятельности вегетативной нервной системы, которая обеспечивает эффективную адаптацию человека к любым изменениям как внешней, так и внутренней среды организма.

Важность определения исходного вегетативного тонуса (ИВТ) обусловлена целым рядом причин. Во-первых, ИВТ детерминирует характер вегетативной реактивности и вегетативного обеспечения деятельности, а также склонность к определенному типу вегетативной дисрегуляции. Во-вторых, в основе ИВТ лежит определенный нейромедиаторный фон, который служит субстратом дифференцированной фармакотерапии, фитотерапии и физиотерапии. И, в-третьих, тип исходного вегетативного тонуса определяет индивидуальные физические и психологические особенности организма, знание которых позволяет разработать индивидуализированные программы двигательной активности. Последний факт очень важен, так как нерациональное использование возможностей вегетативной

нервной системы часто приводит к развитию синдрома вегетативной дистонии в процессе тренировок, тогда как ее гармоничное состояние во многом определяет сохранение хорошего функционирования организма спортсмена или человека, занимающегося физической культурой [5]. Поэтому необходимо обеспечить соответствие физической нагрузки индивидуальным особенностям вегетативной регуляции не только в количественном отношении, но и в качественном, содержательном наполнении.

Изучение физических качеств показывает, что они имеют четкие различия в зависимости от типа ИВТ: при ваготонии отмечаются более низкие скоростные и силовые параметры, но более высокие значения физической работоспособности, а также толерантности мышц к статическим нагрузкам субмаксимальной интенсивности. У спортсменов с ваготонией мелкая моторика развита лучше, чем крупная, а при симпатикотонии развитие крупной моторики преобладает над мелкой. Анализ изученных параметров позволяет получить системные портреты пловцов в зависимости от исходного вегетативного тонуса: ваготонику свойственна большая эмоциональная устойчивость и продолжительность физической работы при меньшей силе и скорости как психических, так и физических реакций. Системный портрет симпатикотоника, напротив, указывает на большую силу и скорость его реакций при меньшей эмоциональной устойчивости и продолжительности физической работы [4].

На кафедре физиологии БГУФК проводился мониторинг физиологических механизмов адаптации организма спортсменов к нагрузкам различной направленности, в том числе: особенности адаптации системы кровообращения и центральной нервной системы (диагностика и профилактика состояний перенапряжения; выявление особенностей центральной гемодинамики). В проведенных обследованиях был определен исходный уровень и динамика показателей специальной подготовленности и функционального состояния спортсменов во 2-м полугодичном цикле подготовки. Было проведено 4 обследования. Обследование проводилось после дня отдыха недельного тренировочного цикла.

Для исследования и оценки процессов регуляции в организме, для определения степени напряжения регуляторных систем использовался метод анализа **вариабельности сердечного ритма** (ВРС), объективно отражающий состояние нейрогуморальной регуляции и позволяющий на этой основе оценить общее функциональное состояние и адаптационные резервы организма. В таблицах 1 и 2 представлена динамика индивидуальных показателей исходного вегетативного тонуса у девушек и юношей во втором полугодичном цикле подготовки.

Таблица 1 – Динамика показателей исходного вегетативного тонуса у девушек 14–15 лет (n=9) во втором полугодичном цикле

Пловец	Исходный вегетативный тонус			
	Обследование 1	Обследование 2	Обследование 3	Обследование 4
В.П.	Нормотония	Нормотония	Нормотония	Нормотония
В.А.	Ваготония	Нормотония	Ваготония	Ваготония
Д.Д.	Симпатикотония	Симпатикотония	Симпатикотония	Ваготония
И.А.	Нормотония	Нормотония	Нормотония	Ваготония
К.Е.	Симпатикотония	Нормотония	Нормотония	Нормотония
М.Н.	Ваготония	Ваготония	Нормотония	Ваготония
М.В.	Симпатикотония	Симпатикотония	Нормотония	Симпатикотония
О.С.	Нормотония	Нормотония	Нормотония	Ваготония
Т.П.	Ваготония	Ваготония	Нормотония	Нормотония

Таблица 2 – Динамика показателей исходного вегетативного тонуса у юношей 14–15 лет (n=11) во втором полугодичном цикле

Пловец	Исходный вегетативный тонус			
	Обследование 1	Обследование 2	Обследование 3	Обследование 4
В.А.	Нормотония	Нормотония	Нормотония	Нормотония
Г.А.	Ваготония	Ваготония	Ваготония	Ваготония
К.С.	Ваготония	Симпатикотония	Ваготония	Ваготония
К.И.	Нормотония	Нормотония	Симпатикотония	Ваготония

Продолжение таблицы 2

Пловец	Исходный вегетативный тонус			
	Обследование 1	Обследование 2	Обследование 3	Обследование 4
К.Я.	Симпатикотония	Симпатикотония	Симпатикотония	Симпатикотония
Л.Д.	Нормотония	Симпатикотония	Нормотония	Нормотония
Л.А.	Нормотония	Нормотония	Нормотония	Симпатикотония
М.А.	Симпатикотония	Симпатикотония	Нормотония	Симпатикотония
М.В.	Нормотония	Нормотония	Нормотония	Нормотония
Р.А.	Симпатикотония	Нормотония	Симпатикотония	Симпатикотония
Х.Б.	Ваготония	Симпатикотония	Ваготония	Нормотония

Из полученных данных мы сделали вывод, что исходный вегетативный тонус не подвергается значительным колебаниям в состоянии покоя на протяжении учебно-тренировочного года, поэтому данный показатель был использован как критерий индивидуализации при разработке дифференцированных программ подготовки пловцов.

Для измерения степени напряжения функциональных систем из характеристик ВСР (вариабельности сердечного ритма) создан ряд интегральных показателей, несущих существенную информацию о функциональном состоянии организма в целом. В спортивно-медицинской и спортивной практике наибольшее распространение получил «индекс напряжения» регуляторных систем организма или «индекс напряжения» (ИН) Р.М. Баевского. Отчасти это, видимо, обусловлено удачным названием показателя – понятным по смыслу для тренеров и спортсменов; чем выше индекс, тем выше напряжение организма. В таблицах 3 и 4 продемонстрирована динамика показателей кардиоинтервалографии.

Таблица 3 – Динамика показателей кардиоинтервалографии у девушек 14–15 лет (n=9) во втором полугодичном цикле подготовки

Физиологический параметр ($\bar{X} \pm \sigma$)		МЦ №20	МЦ №28	МЦ №36	МЦ №42
		($\bar{X} \pm \sigma$)	($\bar{X} \pm \sigma$)	($\bar{X} \pm \sigma$)	($\bar{X} \pm \sigma$)
Покой, ИН, у.е.		73,46±29,88	48,24±9,49	58,90±8,92	39,10±12,43
Ортостаз	ИН, у.е.	103,33±35,92	56,82±13,62	143,07±37,70	93,21±37,80
	ИНБ, у.е.	2,47±1,17	1,44±0,31	2,99±1,04	3,85±1,05
PWC ₁₇₀ , И.Н., у.е.		42,68±17,93	51,70±17,86	85,36±33,05	56,10±22,53

Таблица 4 – Динамика показателей кардиоинтервалографии у юношей 14–15 лет (n=11) во втором полугодичном цикле подготовки

Физиологический параметр ($\bar{X} \pm \sigma$)		МЦ №20	МЦ №28	МЦ №36	МЦ №42
		($\bar{X} \pm \sigma$)	($\bar{X} \pm \sigma$)	($\bar{X} \pm \sigma$)	($\bar{X} \pm \sigma$)
Покой, ИН, у.е.		86,77±24,12	91,72±20,94	130,88±62,78	85,07±20,40
Ортостаз	ИН, у.е.	143,86±59,29	157,49±45,94	129,59±25,49	114,16±33,50
	ИНБ, у.е.	3,28±1,45	1,91±0,36	3,48±1,24	4,03±1,39
PWC ₁₇₀ , И.Н., у.е.		122,55±38,67	101,26±32,74	114,64±37,68	78,10±37,88

По результатам анализа данных, полученных в процессе педагогических наблюдений и врачебно-педагогического контроля, в тренировочный план вносились оперативные коррекции по пяти зонам интенсивности. Коррекция тренировочных нагрузок пловцов была направлена на:

1) снижение их общего объема и интенсивности; 2) уменьшение доли нагрузок, предъявляющих повышенные требования к функциональным возможностям системы кровообращения, а имен-

но: упражнений силовой и скоростно-силовой направленности; 3) увеличение доли низкоинтенсивных аэробных нагрузок, способствующих восстановлению приспособительных возможностей сердечно-сосудистой системы.

Снижение интенсивности тренировочных нагрузок достигалось за счет снижения скорости плавания по дистанции, отказа от интервального метода выполнения физических упражнений, увеличения продолжительности отдыха между ними.

На заключительном этапе исследования (сентябрь 2014 г. – сентябрь 2015 г.) на базе СДЮШОР «Волна» проводился формирующий педагогический эксперимент. Для решения задач исследования в формирующем педагогическом эксперименте была определена выборка респондентов, состоящая из 20 пловцов (11 юношей и 9 девушек, средний возраст 15–16 лет, с уровнем спортивной квалификации КМС – МС). Данный контингент пловцов, занимающихся в группах спортивного совершенствования, были разделены на три группы, в зависимости от их принадлежности к определенному типу исходного вегетативного тонуса (ИВС).

В группу «А» были отобраны 8 пловцов (4 юноши и 4 девушки) с нормотоническим исходным вегетативным тонусом. Группа «Б» состояла из 6 пловцов (3 юноши и 3 девушки) с ваготоническим исходным вегетативным тонусом. В группу «В» были отобраны 6 пловцов (4 юноши и 2 девушки) с нормотоническим исходным вегетативным тонусом.

Спортсмены всех исследуемых групп выполняли годовой план подготовки в соответствии с программой для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва Республики Беларусь. При построении тренировочного процесса использовался подход, обеспечивающий дифференцированное использование специальных нагрузок преимущественной направленности в подготовке пловцов-спринтеров, средневики и стайеров.

В основу тренировочной программы пловцов группы «А» было положено распределение нагрузки, характерное для пловцов, специализирующихся на средних дистанциях. В основу тренировочной программы пловцов группы «Б» было положено распределение нагрузки, характерное для пловцов, специализирующихся на длинных дистанциях. Преимущественная направленность подготовки пловцов в группе «В» предусматривала акцент на использование скоростных и скоростно-силовых нагрузок, моделирующих структуру соревновательной деятельности спринтеров.

Программа экспериментальных наблюдений предусматривала тестирование специальной физической подготовленности в воде. Тестирование специальной работоспособности пловцов в воде проводилось во всех периодах и этапах годичного макроцикла. На различных этапах подготовки пловцов нашли широкое использование следующие контрольные тесты:

1) плавание на дистанции 2000 м со скоростью 60 % от соревновательной. Используется преимущественно на втягивающем этапе подготовительного периода подготовки для оценки общей выносливости;

2) плавание 4×400 м с интервалом в 30 секунд со скоростью 70 % от соревновательной. Тест проводится на втором этапе подготовительного периода для оценки специальной выносливости;

3) плавание 6×100 м с интервалом в 1 минуту со скоростью 95 % от соревновательной. Это тестирование проводилось в конце подготовительного периода для оценки скоростных возможностей;

4) плавание 4×50 м с интервалом в 10 секунд на скорости 100 % от соревновательной. Для диагностики специальной готовности пловца этот тест проводился за 7–10 дней до начала соревнований.

Динамика показателей специальной подготовленности у девушек и юношей в годичном цикле подготовки представлена в таблицах 5 и 6. Показатели представлены в виде средних значений абсолютных показателей в секундах и в виде средней скорости преодоления отрезков.

Таблица 5 – Динамика показателей специальной подготовленности у девушек 15–16 лет (n=9) в годичном цикле подготовки

Тест	1-й цикл		2-й цикл		3-й цикл	
	Абсолютный результат (с.)	Скорость м/с	Абсолютный результат	Скорость м/с	Абсолютный результат	Скорость м/с
	($\bar{X} \pm \sigma$)	($\bar{X} \pm \sigma$)	($\bar{X} \pm \sigma$)	($\bar{X} \pm \sigma$)	($\bar{X} \pm \sigma$)	($\bar{X} \pm \sigma$)
2000	1574,65±49,48	1,27±0,04	1550,61±50,51	1,29±0,04	1522,24±48,37	1,31±0,04
4×400	313,59±15,53	1,28±0,06	306,69±16,85	1,31±0,07	298,38±16,93	1,34±0,07
6×100	70,70±2,66	1,42±0,06	69,02±3,33	1,45±0,07	65,14±1,23	1,53±0,03
4×50	33,67±1,56	1,48±0,07	33,19±1,71	1,51±0,07	32,47±1,23	1,54±0,06

Таблица 6 – Динамика показателей специальной подготовленности у юношей 15–16 лет (n=11) в годичном цикле подготовки

Тест	1-й цикл		2-й цикл		3-й цикл	
	Абсолютный результат	Скорость м/с	Абсолютный результат	Скорость м/с	Абсолютный результат	Скорость м/с
	($\bar{X} \pm \sigma$)	($\bar{X} \pm \sigma$)	($\bar{X} \pm \sigma$)	($\bar{X} \pm \sigma$)	($\bar{X} \pm \sigma$)	($\bar{X} \pm \sigma$)
2000	1522,27±60,37	1,32±0,05	1493,22±57,75	1,34±0,05	1468,51±58,90	1,36±0,06
4×400	296,42±10,87	1,35±0,05	291,63±10,30	1,37±0,05	286,77±8,47	1,39±0,04
6×100	67,69±3,33	1,48±0,07	65,74±2,97	1,52±0,07	61,88±2,14	1,61±0,06
4×50	31,30±1,58	1,60±0,08	30,53±1,20	1,64±0,06	29,89±1,26	1,67±0,07

Прирост показателей специальной подготовленности у юношей и девушек в годичном цикле подготовки представлен в таблицах 7 и 8.

Таблица 7 – Прирост показателей специальной подготовленности у девушек 15–16 лет (n=9) в годичном цикле подготовки

Тест	1-й цикл	2-й цикл	3-й цикл
	Исходные данные м/с ($\bar{X} \pm \sigma$)	Прирост (%)	Прирост (%)
2000	1,27±0,04	1,57%	1,55%
4×400	1,28±0,06	2,34%	2,29%
6×100	1,42±0,06	2,11%	5,51%
4×50	1,48±0,07	2,02%	1,98%

Таблица 8 – Прирост показателей специальной подготовленности у юношей 15–16 лет (n=11) в годичном цикле подготовки

Тест	1-й цикл	2-й цикл	3-й цикл
	Исходные данные м/с ($\bar{X} \pm \sigma$)	Прирост (%)	Прирост (%)
2000	1,32±0,05	1,51%	1,49%
4×400	1,35±0,05	1,48%	1,45%
6×100	1,48±0,07	2,70%	5,92%
4×50	1,60±0,08	2,50%	1,82%

В годичной динамике специальной работоспособности в воде в исследуемой группе пловцов отмечен более высокий уровень и темпы прироста показателей специальной работоспособности по сравнению с результатами, показанными спортсменами в предыдущем учебно-тренировочном году, где не производился учет индивидуальной предрасположенности к спринту, средним и длинным дистанциям.

В динамике показателей вегетативной реактивности в основном наблюдались стабильные, адекватные нагрузкам реакции.

Таким образом, разработка дифференцированных программ подготовки и организации тренировочного процесса пловцов на этапе спортивного совершенствования обеспечивает рост результативности специальной работоспособности на основе сохранения высоких приспособительных возможностей юного организма.

1. Алексеева, О. И. Технология адаптивного управления подготовкой высококвалифицированных пловцов в условиях вуза / О. И. Алексеева, В. И. Григорьев // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры: межвуз. сб. – СПб. гос. ун-т экономики и финансов. – СПб., 2004. – С. 149–162.

2. Алексеева, О. И. Управление специальной подготовкой квалифицированных пловцов / О. И. Алексеева // Вестник Балтийской педагогической академии. – СПб., 2009. – С. 55–57.

3. Макаренко, Л. П. Юный пловец: учеб. пособие для тренеров ДЮСШ и тренер. фак. ин-тов физ. культуры / Л. П. Макаренко. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 288 с.

4. Формирование программ двигательного режима спортсменов с учетом особенностей вегетативного гомеостаза / Н. Н. Нежкина [и др.] // Европейский Исследователь. – 2012. – № 6– 2(24). – С. 970–971.

5. Руненко, С. Д. Исследование и оценка функционального состояния спортсменов: учеб. пособие для студентов леч. и пед. фак. / С. Д. Ачкасов. – М.: Профиль – 2С, 2010. – 72 с.

АНАЛИЗ ТЕХНИКИ РЫВКА И РЫКОВЫХ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ В ОЛИМПИЙСКОМ ДВОЕБОРЬЕ

Шарий А.В.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Рывок – первое упражнение классического двоеборья, при выполнении которого требуется поднять штангу с пола вверх на прямые руки одним непрерывным движением [1]. Поднимать штангу в рывке разрешается любым способом, но нельзя дожимать штангу одной или двумя руками. Недопустимо касание какой-либо частью тела помоста, за исключением опоры на ступни, а также менять ширину хвата в процессе выполнения упражнения, вырывать штангу с виса или делать паузы [2].

Спортивная подготовка юных тяжелоатлетов должна быть направлена с самого начала на тщательное освоение техники рывковых упражнений. Спортсмены детского и подросткового возраста значительно быстрее и эффективнее поддаются обучению такому сложному в техническом отношении упражнению, как рывок. В более старшем возрасте эта способность заметно снижается.

Основной задачей технической подготовки спортсмена является обучение его основам техники соревновательной деятельности или упражнений, служащих средствами тренировки, а также совершенствование избранных для предмета состязания форм спортивной техники [3].

В процессе спортивно-технической подготовки необходимо добиться от спортсмена, чтобы его техника отвечала следующим требованиям:

а) результативность техники обуславливается ее эффективностью, стабильностью, вариативностью, экономичностью, минимальной тактической информативностью для соперника;

б) эффективность техники определяется ее соответствием решаемым задачам и высоким конечным результатом, соответствием уровню физической, технической, психической подготовленности;

в) стабильность техники связана с ее помехоустойчивостью, независимостью от условий функционального состояния спортсмена.

Современная тренировочная и особенно соревновательная деятельность характеризуются большим количеством сбивающих факторов. К ним относятся активное противодействие соперников, прогрессирующее утомление, непривычная манера судейства, непривычное место соревнований, оборудование, недоброжелательное поведение болельщиков и др. Способность спортсмена к

выполнению эффективных приемов и действий в сложных условиях является основным показателем стабильности и во многом определяет уровень технической подготовленности в целом;

г) вариативность техники определяется способностью спортсмена к оперативной коррекции двигательных действий в зависимости от условий соревновательной борьбы. Опыт показывает, что стремление спортсменов сохранить временные, динамические и пространственные характеристики движений в любых условиях соревновательной борьбы к успеху не приводит. Например, в циклических видах спорта стремление сохранить стабильные характеристики движений до конца дистанции приводит к значительному снижению скорости. Вместе с тем компенсаторные изменения спортивной техники, вызванные прогрессирующим утомлением, позволяют спортсменам сохранить или даже несколько увеличить скорость на финише;

д) экономичность техники характеризуется рациональным использованием энергии при выполнении приемов и действий, целесообразным использованием времени и пространства. При прочих равных условиях лучшим является тот вариант двигательных действий, который сопровождается минимальными энергозатратами, наименьшим напряжением психических возможностей спортсмена [4].

Спортивная техника в тяжелой атлетике направлена на то, чтобы спортсмен мог при решении двигательных задач наиболее полно и эффективно использовать все эти качества, то есть максимально эффективно развить скоростно-силовое напряжение во всех фазах движения и в правильном направлении. Следовательно, в понятие спортивной техники входит система специальных одновременных и последовательных движений, направленных на рациональную организацию взаимодействия внутренних и внешних сил (действующих на тело спортсмена) с целью наиболее полного и эффективного использования их для достижения высоких спортивно-технических результатов [5].

Процесс спортивной техники делится на обучение, закрепление и совершенствование двигательных действий. Его эффективность зависит от сознательного отношения занимающихся к формированию двигательных навыков и умений и проявления способностей при освоении спортивной техники [6].

В тяжелой атлетике, как и в любом другом виде спорта, постоянно происходит совершенствование техники выполнения классических упражнений. Так, в последние десятилетия существенно изменилась техника выполнения темповых упражнений. В настоящее время преимущество имеют молодые спортсмены, обладающие высокой скоростью выполнения упражнений, координацией, гибкостью и ловкостью. Они быстрее находят наиболее оптимальный режим мышечной работы при подъеме штанги. Процесс поиска более рациональных приемов выполнения классических упражнений продолжается наряду с совершенствованием методики тренировки и обучения [7].

Стартовое положение в рывке является очень важным моментом, от него зависит дальнейшая траектория движения штанги. Подойдя к штанге, атлет ставит ноги на старте так, чтобы стопы, расположенные на ширине тазобедренных суставов и симметрично по отношению к середине грифа, были подведены носками под гриф настолько, что бы плюсно-фаланговые суставы находились в вертикальной плоскости с грифом. Такая постановка ног на старте позволяет более полноценно использовать их силовые возможности и добиться полной амплитуды движения по вертикали вверх [8].

Подрыв – решающий компонент поднимания штанги в рывке, от правильного выполнения которого зависит скорость движения штанги вверх. Наивысшая скорость движения штанги в подрыве может быть достигнута в том случае, если окончание разгибания ног и туловища по времени совпадает с выходом на носки и началом активной работы руками. При оптимальной ширине хвата подрыв быстрым и мощным движением, заканчивающимся выпрямлением туловища и ног с подъемом на носки, перемещением таза вперед и сильной тягой штанги руками, сгибая и отводя локти в стороны. Штанга, достигнув высшей скорости, движется вверх по инерции [9].

При выполнении подрыва важно обеспечить движение штанги вверх по правильной траектории. В начале подъема штанга движется вверх-назад. Отклонение траектории штанги назад от вертикали достигает высшей величины (приблизительно 6 см) на высоте 30 % от пройденного пути [10].

В подрыве штанга перемещается вперед-вверх. Среднее отклонение траектории штанги вперед от вертикали достигает на высоте 82 % ее пути примерно 2,5 см. Такое перемещение штанги наблюдается у атлетов малых весовых категорий и объясняется только механическими условиями, создающимися при выполнении тяги и подрыва, и преимущественным участием в этих фазах определенных звеньев двигательного аппарата, осуществляющих подъем штанги [11].

У атлетов тяжелых весовых категорий, имеющих относительно большой собственный вес, который является как бы противовесом поднимаемой штанге, траектория движения штанги более прямолинейна [12].

Уход в подсед совершается немедленно по окончании подрыва. Как только подъемная сила мышц ног и туловища будет использована и штанга начала движение по инерции, атлет энергично и быстро отделяет ноги от помоста, сгибая и переставляя их на опору в новом положении, уходит в подсед.

Уход в подсед – самая сложная и ответственная часть упражнения. Сложность состоит том, что выполняться он должен предельно быстро и точно, и в тоже время должно оказываться воздействие на дальнейшее продвижение штанги вверх [13].

Целью штангиста является поднятие или подъем рывком по возможности тяжелой штанги при одновременном сохранении равновесия тела и маленькой площади опоры в период движений, связанных с подъемом. При этом движения различаются от фазы подъема к опорной фазе. На определенное время требуется относительно небольшая сила для воздействия на штангу, для того чтобы совершить необходимые изменения в устойчивости ног при удержании штанги. Сила применяется в вертикальном направлении, но, поскольку штанга описывает кривую в виде буквы S на уровне корпуса тела, в действие могут вступить также и горизонтальные силы. Ускорение штанги зависит от величины силы, которая воздействует на нее, а также от массы снаряда. Чем меньше масса снаряда, тем больше скорость при равном применении силы, и наоборот. Достигнутая максимальная скорость является решающей для так называемой «тяговой высоты» штанги [14].

При овладении соревновательными упражнениями в тяжелой атлетике необходимо учитывать особенности этого вида спорта. Тяжелая атлетика имеет своей целью поднятие максимальных тяжестей. Это требует изучения техники соревновательных упражнений в сочетании со снарядом. Несоблюдение этих принципиальных требований равнозначно овладению ошибочной техникой движений, так как при незначительных нагрузках динамическая нагрузка в фазах ускорения и торможения штанги не достигает необходимой величины. Эта комплексность силовой способности в сочетании с техникой является характерной чертой в учебном процессе и требует применения ряда дополнительных упражнений, которые необходимы специально для развития мышц. Разучивание этих упражнений (например, сгибание колен, упражнение на растягивание и т. д.) следует параллельно с разучиванием соревновательных упражнений. Вместе с соревновательными упражнениями, которые начинаются с легких грузов, постоянно увеличивается и вес штанги, для того чтобы в конечном итоге развить силу и освоить соревновательную технику. Обучение рывку начинается с имитации классического упражнения, при этом движения изучаются с шестом. Процесс обучения со штангой начинается с исходной стойки и с тяговых упражнений, т. е. штангу поднимают до груди, выпрямляя при этом ноги и корпус тела. Упражнения на тягу выполняются как с пола, так и с различной высоты (например, штанга лежит на ящике). Эти упражнения необходимы, так как благодаря им спортсмен учится правильно выпрямлять тело. Только после этого упражняются в рывке с выпадом. Каждый начинающий вначале должен овладеть рывком с выпадом, и только затем, если ему позволят его навыки и способности, он может применять технику рывка с приседом [15].

Резюмируя вышеизложенное, было отмечено, что под технической подготовкой понимают степень освоения спортсменом системы движений, соответствующей особенностям данной спортивной дисциплины и направленной на достижение высоких спортивных результатов. Спортивная техника в тяжелой атлетике направлена на то, чтобы спортсмен мог при решении двигательных задач наиболее полно и эффективно использовать все эти качества, т. е. максимально эффективно развить скоростно-силовое напряжение во всех фазах движения и в правильном направлении.

С целью изучения воздействия внешних раздражителей на технику рывка штанги спортсменов различных разрядов был организован сравнительный эксперимент.

Оценка биомеханического анализа техники рывка штанги в нормальной психологической обстановке и при воздействии внешних раздражителей проводилась следующим образом:

- вначале в обычной обстановке испытуемые индивидуальным методом выполняли рывок штанги 90 % от максимального веса 3 попытки, временной промежуток между попытками – 5 минут, оцененный нами по десятибалльной системе совместно с тренером;

- на второй день испытуемые индивидуальным методом выполняли 3 попытки в рывке штанги 90 % от максимального веса, временной промежуток между попытками – 5 минут, оцененный нами

по десятибалльной системе совместно с тренером, но уже при воздействии внешнего раздражителя – включаем на магнитофоне окольцованную запись «Плач ребенка», 25 децибелл, взятую на сайте www.rutreker.ru и оказывающую сильное психологическое воздействие на человека, что доказано как психологами, так и педиатрами. Запись начинала транслироваться за десять минут до выхода на помост и заканчивалась после выполнения третьей попытки.

Затем на основании методов математической статистики сравнивалась устойчивость двигательного динамического стереотипа к внешнему психологическому воздействию у спортсменов одного стажа занятий, но разной квалификации, на основании чего делалось заключение о том, почему испытуемые экспериментальной группы (ЭГ) добились более высокой спортивной квалификации по сравнению со своими сверстниками из контрольной группы (КГ).

В ЭГ в обычной обстановке рывок штанги 90 % от максимального веса в 3 попытки, временной промежуток между попытками – 5 минут, оцененный по десятибалльной системе совместно с тренером, отмечен в $8,9 \pm 0,22$ среднегрупповых балла при среднем весе штанги (90 % от max) в сумме трех подходов в $94,85 \pm 2,84$ кг.

От первой к третьей попытке вес штанги увеличивался до отметки в 90 % от max в среднем на 2,5 кг, а баллы в оценке техники рывка штанги под влиянием разминки и вработывания возрастали с $8,8 \pm 0,25$ баллов на первой попытке к $9,1 \pm 0,23$ баллу на третьей попытке.

При прежнем весе (сумма трех подходов в $94,85 \pm 4,07$ кг) воздействие внешнего раздражителя привело к незначительному снижению результативности в технике рывка штанги с $8,9 \pm 0,22$ среднегрупповых баллов до $7,37 \pm 0,29$ среднегрупповых баллов на 20,76 %.

По ЭГ балльные оценки техники рывка штанги от первой ко второй попытке под влиянием включения защитных психологических механизмов возросли от $7,2 \pm 0,25$ баллов до $7,7 \pm 0,26$ баллов, а к третьей попытке под влиянием эмоционального утомления снова снизились до $7,2 \pm 0,53$ баллов.

Статистические показатели рывка штанги 90 % от максимального веса в 3 попытки в обычной обстановке и при воздействии внешнего раздражителя по ЭГ приведены в таблице.

Таблица – Статистические показатели рывка штанги 90 % от максимального веса в 3 попытки в обычной обстановке и при воздействии внешнего раздражителя между КГ и ЭГ

Различия между суммами трех попыток, балл	КГ	ЭГ	p
	4,1	1,53	<0,05

Отмечено, что внешние раздражители оказали меньшее негативное воздействие на анализ техники рывка штанги у более квалифицированных спортсменов-второразрядников, чем у их сверстников с первым юношеским разрядом. Значит, психологическая устойчивость на соревнованиях явилась одной из решающих, и испытуемым экспериментальной группы удалось добиться вторых взрослых разрядов, подняв максимальный тренировочный вес. Ведь, как известно, публичность соревнований, крики болельщиков оказывают негативное воздействие на многих эмоционально неустойчивых тяжелоатлетов, и они не в состоянии поднять свой максимальный вес, неоднократно взятый на тренировках.

1. Воробьев, А. Н. Современная тренировка тяжелоатлета: учеб. пособие / А. Н. Воробьев. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 115 с.
2. Роман, Р. А. Тренировка тяжелоатлета: учеб. пособие / Р. А. Роман. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 174 с.
3. Якушев, В. П. Теория спорта: курс лекций / В. П. Якушев. – Витебск: ВГУ им. П. М. Машерова, 2005. – С. 46–52, 66–67.
4. Платонов, В. Н. Подготовка квалифицированных спортсменов: учеб. пособие / В. Н. Платонов – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 286 с.
5. Верхошанский, Ю. В. Основы методики специальной силовой подготовки тяжелоатлетов: учебное пособие / Ю. В. Верхошанский, А. С. Медведев. – М.: РГАФК, 1997. – 75 с.
6. Медведев, А. С. Скоростно-силовые качества тяжелоатлетов высокой квалификации и их взаимосвязь с техническим мастерством / А. С. Медведев, В. И. Фролов, А. Н. Фураев // Тяжелая атлетика: ежегодник. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – С. 33–34.
7. Воробьев, А. Н. Тяжелая атлетика: учеб. для ин-тов физ. культуры / А. Н. Воробьев. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – С. 11–17.

8. Ткачёв, В. В. Основы техники, терминология и классификация упражнений, применяемых в тренировочном процессе в тяжелой атлетике, пауэрлифтинге и гиревом спорте: учеб. пособие / В. В. Ткачёв. – Хабаровск: Изд-во ДвГАФК, 2004. – 33 с.
9. Полетаев, П. А. Анализ техники тяжелоатлетов в рывке при однократном и двукратном подъемах штанги с максимальной и близкой к максимуму нагрузкой / П. А. Полетаев, Х. Кампос, А. Квеста // Теория и практика физической культуры. – 2005. – № 11. – С. 53–60.
10. Дуганов, Ю. В. Тяжелая атлетика и методика преподавания: учеб. для пед. фак. ин-тов физ. культуры / Ю. В. Дуганов, под ред. А. С. Медведева. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 110 с.
11. Тяжелая атлетика: учеб. для ин-тов физ. культуры; под общ. ред. А. Н. Воробьева. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 240 с.
12. Дворкин, Л. С. Методические особенности начальной подготовки юных тяжелоатлетов: методические рекомендации / Л. С. Дворкин. – М.: Комитет по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР, 1975. – 36 с.
13. Дворкин, Л. С. Тяжелая атлетика и возраст: учеб. / Л. С. Дворкин. – Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1989. – 200 с.
14. Воробьев, А. Н. Тяжелоатлетический спорт. Очерки по физиологии спортивной тренировки: учеб. пособие / А. Н. Воробьев. – 2-е изд. – М.: Физкультура и спорт, 1972. – 254 с.
15. Лучкин, Н. И. Тяжелая атлетика: учеб. пособие / Н. И. Лучкин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Физкультура и спорт, 1962. – 271 с.

К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ МЫШЕЧНЫХ УСИЛИЙ БОРЦОВ В УСЛОВИЯХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА

Шахлай А.М., д-р пед. наук, профессор,

Белорусский государственный университет физической культуры,

Черняк П.Н.,

Специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва по единоборствам № 7, Республика Беларусь

Уровень современных спортивных достижений в борьбе предполагает применение больших скоростно-силовых физических нагрузок. Именно это является главной причиной перегрузок и даже травм и заболеваний.

В связи с этим все большую актуальность приобретает поиск путей оптимизации скоростно-силовых физических нагрузок в тренировочном процессе.

Особое место в развитии двигательных возможностей занимают скоростно-силовые способности, высокий уровень развития которых играет большую роль при достижении высоких результатов во многих видах спорта [1].

Данные спортивно-методической литературы и спортивной практики доказывают, что развитие скоростно-силовых качеств влияет на формирование способностей к высокой степени концентрации усилий в различных единоборствах и спортивной борьбе. Проблема недостаточного развития каких-либо качеств у борца может привести к тому, что спортсмен не достигнет наивысших стабильных результатов. Особую роль в воспитании борца играет развитие скоростно-силовых качеств. Для достижения высокого результата в единоборствах спортсмен должен быть готов в любой момент схватки мгновенно реагировать на каждое действие соперника, а также совершать ответные контрприемы. Все это достигается при наличии у спортсмена не только высокого уровня скорости реакции, но и хорошо развитого «мышечного чувства» – т. е. высокой степени дифференциации мышечных усилий [2].

В спортивной борьбе особую роль играют такие понятия, как «мышечное чувство», дифференциация мышечных усилий и другие скоростно-силовые показатели, которые могут использоваться в процессе оптимизации мышечных нагрузок в тренировочном процессе. Непосредственной целью нашей работы является повышение эффективности технико-тактической подготовки юных борцов путем дифференциации мышечных усилий при проведении приемов.

Для этого нам предстояло решить следующие задачи;

– определить активность мышечных групп участвующих при проведении бросков в спортивной борьбе;

– исследовать режим работы мышечных групп при проведении приемов с учетом тактики проведения бросков, морфологии борцов в различных весовых категориях;

– разработать тренажерное устройство, позволяющее использовать его для силовых, скоростно-силовых упражнений с учетом временных и силовых показателей мышечных групп, участвующих при проведении приемов;

– разработать методику применения тренажерного устройства в тренировочном процессе борцов;

– провести сравнительный анализ результатов контрольной и экспериментальной групп.

Нами применялись следующие методы исследований:

– анализ литературных данных;

– метод сейсмографии;

– метод динамографии;

– метод пневмодинамометрии;

– видеофиксация;

– метод экспертных оценок;

– статистический анализ.

Активность мышечных групп определялась в относительных единицах. За относительную единицу «единица активности мышечной группы» нами принято минимальное деление на манометре. Показатели активности снимались непосредственно с мышечных групп (бицепс-трицепс) с помощью пневмодатчиков с использованием миллисекундомеров и видеофиксаторов. Этот метод позволил нам более глубоко и детально подойти к исследованию техники бросков в спортивной борьбе.

Исследования проводились на борцах дзюдо и самбо, уровень подготовки которых соответствовал I разряду (1–3 кю) по 8 человек в каждой весовой категории (60, 70, 80 кг). Исследовались три варианта проведения бросков при наклоне борца относительно площади опоры (при 30, 45, 60°). В результате была определена максимальная активность мышечных групп для каждого варианта (таблицы 1, 2, 3).

Таблица 1 – Результаты максимальной активности мышечных групп при проведении броска tai-otosi в наклоне 30 градусов в момент проведения броска

Правая рука		Левая рука	
60 кг	110 отн.ед.	60 кг	90 отн. ед.
73 кг	125 отн. ед.	73 кг	105 отн. ед.
90 кг	140 отн. ед.	90 кг	120 отн.ед.

Таблица 2 – Результаты максимальной активности мышечных групп при проведении броска tai-otosi в наклоне 45 градусов в момент проведения броска

Правая рука		Левая рука	
60 кг	130 отн.ед.	60 кг	110 отн. ед.
73 кг	145 отн. ед.	73 кг	125 отн. ед.
90 кг	160 отн. ед.	90 кг	140 отн. ед.

Таблица 3 – Результаты максимальной активности мышечных групп при проведении броска tai-otosi в наклоне 60 градусов в момент проведения броска

Правая рука		Левая рука	
60 кг	160 отн. ед.	60 кг	130 отн. ед.
73 кг	165 отн. ед.	73 кг	145 отн. ед.
90 кг	180 отн. ед.	90 кг	160 отн. ед.

Полученные данные были использованы в разработке тренажера с обратной связью, заключающейся в оптимизации скоростно-силовых характеристик в тренировочном процессе отработки бросков в спортивной борьбе. Нами была проведена экспериментальная работа по определению эффективности применения предложенного тренажера на борцах – самбистах и дзюдоистах спортивного клуба «Атлант».

В ходе сравнительного анализа методом экспертных оценок была выявлена эффективность технических действий *tai-otosi* (передняя подножка) и *irron-seoi-nagi* (бросок через плечо) у борцов экспериментальной группы.

По предварительным данным, применение вышеизложенной методики в тренировочном процессе показывает значительное повышение эффективности показателей тренировочного процесса борцов экспериментальной группы в сравнении с борцами контрольной группы.

Особое внимание уделялось разработке тренажера с обратной связью. Тренажер был разработан с целью повышения эффективности тренировочного процесса при отработке различных приемов в спортивной борьбе. Тренажер состоит из стойки, на которой расположены блочные тяги для правой и левой руки с возможностью моделирования тяги, соответствующей активности мышечных групп той или иной весовой категории спортсмена. Тренажерное устройство предполагает установку на средство тяги (трос, резиновые жгуты определенной длины и плотности) таких отяжелителей для троса и показателей упругости жгутов, соответствующих той или иной активности мышечных групп, необходимых для отработки приема борцами определенной весовой категории [3]. Также было разработано программно-методическое обеспечение методики применения тренажера, которое заключалось в разработке таблицы с данными исследования. В программу тренировочного процесса с применением разработанного тренажера входила не только установка определенных отяжелителей для борцов определенных весовых категорий, но и длины резиновых жгутов, позволяющих обеспечить нагрузку на тренируемые группы мышц. При этом формирование «мышечного чувства» у борцов происходило в условиях низкого темпа схватки (ЧСС 120–140 уд/мин), среднего темпа схватки (ЧСС 140–160 уд/мин) и высокого темпа схватки (160–180 уд/мин).

По сигналу спортсмен начинал отрабатывать движение, соответствующее подходу, подбиву и полету партнера. Многократные повторения этих движений закрепляли навык оптимального усилия мышц при проведении броска. Тренажер применялся в тренировочном процессе в период отработки приема. После определенного периода проведения эксперимента (8 недель) необходимо было исследовать качество бросков у борцов экспериментальных групп.

С целью контроля качества проведенных бросков в экспериментальной и контрольной группах нами применялся метод сейсмографии, который позволил измерить скорость броска, его энергию при стандартной структуре его проведения. В результате проведенных исследований и экспериментов установлено влияние воздействия тренажерного устройства, способствующего формированию мышечного чувства у юных борцов. В нашей работе научно обоснована эффективность целенаправленного повышения возможностей спортсменов, занимающихся спортивной борьбой при проведении технических действий с учетом оптимального использования скоростно-силовых усилий при проведении бросков. Показаны положительные спортивные результаты этого процесса. Отмечается повышение активности, эффективности и результативности выполнения бросков у спортсменов экспериментальной группы по сравнению с контрольной группой.

На основании выполненных нами экспериментальных исследований разработаны практические рекомендации по совершенствованию технико-тактических действий на тренажере:

1. Большое внимание следует обращать на оптимальное использование дифференциации мышечных усилий, которые, соотносясь с различными условиями проведения броска, позволяют эффективно и с минимальными усилиями выполнять излюбленные приемы.

2. При проведении технических действий с использованием тренажера очень важно выработать способность у борцов различать дифференциацию мышечных усилий для того, чтобы эффективно использовать ситуации, возникающие в результате активного противодействия противника для проведения излюбленных приемов.

3. Для успешной реализации технических действий в борьбе в условиях отработки имитационных движений на тренажере необходимо соблюдение принципа постепенности.

При этом большое внимание уделяется выработке мышечного чувства при проведении имитационных движений на тренажере. Сначала устанавливается режим низкого темпа схватки с наклоном атакующего к площади опоры 60 градусов, затем среднего темпа схватки с наклоном атакующего к площади опоры 60 градусов.

Затем устанавливается режим низкого темпа схватки с наклоном атакующего к площади опоры 45 градусов, затем среднего темпа схватки с наклоном атакующего к площади опоры 45 градусов.

На завершающем этапе устанавливается режим низкого темпа схватки с наклоном атакующего к площади опоры 30 градусов, затем среднего темпа схватки с наклоном атакующего к площади опоры 30 градусов.

После 5–6 минут работы на тренажере борцам необходимо перейти к дальнейшему совершенствованию приемов на ковре в обычных условиях.

4. После закрепления совершенствуемых приемов в учебно-тренировочных и тренировочных схватках на ковре следует приступить к следующему этапу использования тренажера, который характеризуется тем, что борцы совершенствуют способность проводить имитационные технические действия рук борцов в быстром темпе. После этого необходимо совершенствовать броски на ковре с определенным захватом, изменяя стойку противника и дистанцию между бросками.

1. Рыбалко, Б. М. Интенсификация учебно-тренировочного процесса в связи с изменением регламента соревнования по борьбе / Б. М. Рыбалко, А. М. Шахлай // Спортивная борьба: сб. – М., 1986. – С. 49–53.

2. Пилюян, Р. А. Контроль за мышечно-суставной чувствительностью / Р. А. Пилюян // Спортивная борьба: сб. – М., 1979. – С. 66–69.

3. Ионов, С. Ф. Рекомендации по физической подготовке борцов / С. Ф. Ионов // Спортивная борьба: сб. – М., 1978. – С. 21–25.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СУБМАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ДЛЯ УСКОРЕНИЯ ПРОЦЕССОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ У ЛЕГКОАТЛЕТОВ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ

Шведова Н.В.,

Нехвядович А.И., канд. пед. наук, доцент,

Пранович В.С.,

Республиканский научно-практический центр спорта,

Гордеев А.А.,

Республиканский центр олимпийской подготовки по легкой атлетике

Республика Беларусь

В настоящее время появляется потребность оценки степени физической нагрузки на организм спортсмена, что является одной из ключевых задач профилактики травм и оценки степени тренированности. Такая оценка позволяет объективно зарегистрировать изменения, вызванные выполнением физических нагрузок, а также предотвратить возможные патологические состояния.

Способность к быстрому восстановлению легкоатлетов в значительной мере зависит от аэробных возможностей их организма, одним из способов стимулирования которых является использование тренировочных заданий субмаксимальной интенсивности, направленных на повышение мощности аэробных процессов.

Источником энергии при выполнении нагрузки субмаксимальной мощности служат углеводы, утилизируемые как с участием, так и без участия кислорода. Содержание лактата в крови составляет 4,5–8,0 ммоль/л, ЧСС соответствует 170–175 уд/мин. По результатам выполнения работы с такой интенсивностью оценивается мощность аэробных процессов или истинные максимальные аэробные возможности спортсменов.

Новизна исследований – определение взаимосвязи субмаксимальной тренировки и скорости восстановления спортсменов, определяемой по отклонению показателей содержания мочевины, активности ферментов КФК и АСТ от средних пределов норм, общепринятых в спорте.

Методы и организация исследования. Исследование включало два этапа. На первом этапе проводилось лактатное тестирование спортсменов при выполнении бегового задания субмаксимальной интенсивности (лактат 6 ммоль/л, ЧСС 170 уд/мин). Утром натощак следующего тренировочного дня определяли в плазме капиллярной крови спортсменов содержание мочевины, активность ферментов креатинфосфокиназы (КФК) и аспартатаминотрансферазы (АСТ).

В обследовании приняли участие 24 спортсмена национальной команды и резерва по легкой атлетике (10 мужчин и 14 женщин, в возрасте 17–37 лет, имеющих квалификацию МСМК – 2, МС – 11, КМС – 8, 1 разряд – 3 чел.). Среди них 9 спортсменов, специализирующихся в беге на длинные дистанции (марафон, полумарафон, 10000 м), 8 спортсменов – в беге на средние дистанции (800–1500 м), 7 спортсменов, специализирующихся в беге на короткие дистанции (100–400 м). Уровень отставленного восстановления организма спортсменов после выполнения нагрузки субмаксимальной мощности оценивался по величинам определяемых в плазме капиллярной крови концентрации мочевины, активности ферментов КФК и АСТ.

Результаты исследования и их обсуждение. Уровень срочного восстановления организма спортсменов после выполнения нагрузки субмаксимальной мощности оценивался по величинам определяемых в плазме капиллярной крови концентрации мочевины, активности ферментов КФК и АСТ. Результаты исследований представлены в таблице.

Как следует из полученных данных, у легкоатлетов мужчин и женщин, специализирующиеся в беге на различные дистанции, достоверных различий в величине биохимических показателей не наблюдалось.

Так, концентрация мочевины у мужчин специализирующихся в беге на стайерские дистанции, составляла $5,80 \pm 1,16$ ммоль/л, а у женщин $6,02 \pm 0,37$ ммоль/л ($p \geq 0,05$). У средневики содержание мочевины составило $5,24 \pm 0,77$ и $5,60 \pm 1,13$ у мужчин и женщин соответственно. У бегунов на короткие дистанции содержание мочевины составляло $5,35 \pm 0,54$ и $6,43 \pm 0,96$ ммоль/л у мужчин и женщин соответственно.

Таблица – Динамика биохимических показателей у легкоатлетов утром натощак следующего дня после выполнения бегового задания субмаксимальной интенсивности (n=24)

Пол	Специализация	Мочевина, моль/л	КФК, Е/л	АСТ, Е/л
Мужчины, n=10	Стайеры, n=5	$5,80 \pm 1,16$	$363,00 \pm 180,16$	$35,84 \pm 13,97$
	Средневики, n=3	$5,24 \pm 0,77$	$393,00 \pm 344,13$	$34,06 \pm 12,90$
	Спринтеры, n=4	$5,35 \pm 0,54$	$392,12 \pm 236,90$	$29,50 \pm 7,54$
Женщины, n=14	Стайеры, n=4	$6,02 \pm 0,37$	$307,52 \pm 154,38$	$34,52 \pm 13,40$
	Средневики, n=5	$5,60 \pm 1,13$	$222,48 \pm 69,54$	$28,26 \pm 3,12$
	Спринтеры, n=3	$6,43 \pm 0,96$	$214,80 \pm 6,50$	$31,40 \pm 5,04$

У женщин, специализирующихся в беге на длинные и короткие дистанции, выявлен уровень мочевины, соответствующий верхним пределам клинической нормы, что свидетельствует о повышенной активности процессов катаболизма белков. У спортсменов-средневики и мужчин, специализирующиеся в беге на длинные и короткие дистанции, концентрация мочевины находилась практически на одинаковом уровне, отражающем сбалансированность содержания в крови белковых веществ.

Активность КФК у мужчин, специализирующихся в беге на длинные дистанции, составляла $363,20 \pm 180,16$, а у женщин – $307,52 \pm 154,38$ Е/л. У мужчин и женщин, специализирующихся в беге на средние дистанции, активность фермента КФК достигала $393,00 \pm 344,13$ и $222,48 \pm 69,54$ Е/л соответственно. У спринтеров-мужчин показатели активности КФК достигали $392,12 \pm 236,90$, а у женщин, специализирующихся на тех же дистанциях, – $214,80 \pm 6,50$ Е/л. Следовательно, активность фермента КФК у спортсменов всех специализаций возрастала предельно, что указывает, с одной стороны, на локальное утомление нервно-мышечного аппарата, а с другой – на их эффективность для поддержания организма в «рабочем состоянии».

Уровень активности фермента АСТ у мужчин, специализирующихся в беге на длинные дистанции, составлял $35,84 \pm 13,97$ Е/л, у женщин той же специализации – $34,52 \pm 13,4$ Е/л. У средневики этот показатель был несколько ниже, составляя $34,06 \pm 12,90$ и $28,26 \pm 3,12$ ммоль/л у мужчин и женщин соответственно. В беге на короткие дистанции активность фермента АСТ составляла $29,50 \pm 7,54$ и $31,40 \pm 5,04$ Е/л у мужчин и женщин соответственно.

Изменение уровня мочевины у спортсменов объясняется следующими факторами. При выполнении физических нагрузок вследствие усиленного распада тканевых белков, избыточном поступлении в организм аминокислот, в печени в процессе связывания токсического для организма человека

аммиака (NH_3) синтезируется нетоксическое азотсодержащее вещество – мочевины. Из печени мочевины поступает в кровь и выводится с мочой. Концентрация мочевины может увеличиваться при значительном поступлении белков с пищей, при нарушении выделительной функции почек, а также после выполнения длительной физической работы за счет усиления катаболизма белков. В практике спорта этот показатель широко используется при оценке переносимости спортсменом тренировочных и соревновательных физических нагрузок, хода тренировочных занятий и процессов восстановления организма. Для получения объективной информации концентрацию мочевины определяют на следующий день после тренировки утром натощак. Если выполненная физическая нагрузка адекватна функциональным возможностям организма и произошло относительно быстрое восстановление метаболизма, то содержание мочевины в крови утром натощак возвращается к норме. Связано это с уравниванием скорости синтеза и распада белков в тканях организма, что свидетельствует о его восстановлении. Если содержание мочевины на следующее утро остается выше нормы, то это свидетельствует о недовосстановлении организма либо развитии его утомления [3].

Изменение активности фермента КФК обусловлено тем, что он участвует в процессах расщепления креатинфосфата, обеспечивая тем самым работающие мышцы энергией. При повреждении мышц наблюдается выход фермента из клеток, в связи с чем наблюдается повышение активности креатинкиназы в крови. Именно поэтому определение уровня активности КФК в крови широко применяется в ранней диагностике перетренированности у спортсменов, а также при оценке переносимости тренировочных нагрузок. КФК в организме представляется несколькими изоформами, специфичными для различных органов и тканей. В сыворотке крови определяют как суммарную активность КФК, так и изофермент, специфичный для поражения сердечной мышцы – креатинкиназа-МВ.

АСТ представляет собой эндогенный фермент, содержащийся в клетках, в функции которого входит осуществление переноса функциональных групп от одного соединения к другому. АСТ воздействует на аминокислоту аспартат, отщепляя от нее группу – NH_2 , в результате чего образуется глутамат. Также фермент катализирует и обратную реакцию. Эти реакции являются важной частью синтеза и метаболизма заменимых аминокислот и их последующего преобразования в мочевины. В клетках АСТ присутствует в двух формах — цитоплазматической и митохондриальной. В цитозоле в результате реакции дезаминирования под действием АСТ образуется глутамат. Он поступает в митохондрии. Там при помощи митохондриальной АСТ он превращается в α -кетоглутарат, который служит акцептором для аминокислотных групп находящихся в митохондриях аминокислот. АСТ содержится в сердечной, печеночной и почечной ткани. Помимо этого, фермент присутствует в клетках поперечно-полосатой скелетной мускулатуры и в клетках нервной ткани. В кровь соединение попадает исключительно в случаях повреждения или разрушения клеток в процессе развития какого-либо патологии либо в результате травмирования тканей органов, у спортсменов – как результат повреждения поперечно-полосатой мышечной ткани [1; 3].

Повышенная активность фермента КФК и АСТ у спортсменов, специализирующихся в беге на средние и короткие дистанции, может быть обусловлена большим задействованием при выполнении тренировочных нагрузок быстросокращающихся мышечных волокон и свидетельствовать о высокой скоростно-силовой подготовленности легкоатлетов.

Таким образом, повышение активности ферментов КФК и АСТ у спортсменов в пределах высшей границы клинической нормы свидетельствует о значительном усилении метаболизма в печени и миокарде под влиянием тренировочных нагрузок, близких к предельным.

Выводы. В легкой атлетике, как и в других видах спорта, важным фактором достижения успехов в соревновательной деятельности является уровень восстановительных возможностей организма спортсмена. В проведенном исследовании биохимические показатели восстановления (концентрация мочевины, активность ферментов КФК, АСТ) находились в пределах допустимых норм у всех спортсменов, независимо от их специализации. Таким образом, тренировка, проходящая в смешанной зоне энергообеспечения, не вызывает отклонений биохимических показателей от общепринятых в спорте норм.

1. Селуянов, В. Н. Подготовка бегуна на средние дистанции / В. Н. Селуянов. – М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 39 с.

2. Биохимия мышечной деятельности / Н. И. Волков [и др.]. – Киев: Олимпийская литература, 2000. – 502 с.

3. Нехвядович, А. И. Автоматизированная система «Биохим-эксперт» как унифицированный метод биохимической оценки физической и функциональной подготовленности спортсменов высокой квалификации / А. И. Нехвядович, Е. В. Нехай. – Минск: НИИ физической культуры и спорта Республики Беларусь, 2014. – 66 с.
4. Янсен, П. ЧСС, лактат и тренировки на выносливость / П. Янсен – Мурманск: Тулома, 2006. – 151 с.

МАРАФОНСКИЙ БЕГ СРЕДИ ЖЕНЩИН: ИСТОРИЯ, АКТУАЛЬНОСТЬ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В БЕЛАРУСИ

Юсковец Е.И.,

Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь

Дистанция марафона 42 км 195 м – самая длинная беговая дистанция в легкоатлетических видах, входящая в программу Олимпийских игр. Бег на сверхдлинные дистанции привлекателен простотой и доступностью испытания личностных физических и волевых возможностей. Несмотря на критические обоснования о вреде длительного бега, марафонский бег обладает сильным оздоровительным и закаляющим эффектом, так как процесс подготовки предполагает углубленную заботу о своем здоровье, тренировки на открытом воздухе в разных природно-климатических и погодных условиях, и обусловлен высокими позитивными психологическими установками. Превалирующая аэробная нагрузка оказывает благотворное воздействие на все функции и системы организма. Поэтому и женщины в свое время отстаивали право участвовать в соревнованиях на длинные и марафонские дистанции.

Марафонский бег получил свое название от местечка Марафон в Древней Греции (в 40 км к северу от Афин), где по историческому преданию в 490 г. до н.э. произошло марафонское сражение. Вестник марафонской победы, прибежав в Афины в полном изнеможении, крикнул: «Радуйтесь, мы победили!» и упал замертво [1].

В 1896 г. на I Олимпийских играх современности от местечка Марафон до Афин были впервые проведены соревнования на дистанции 40 км 200 м в честь вестника марафонской победы, а позже за дистанцией закрепилось название марафонского бега. Классическая дистанция 42 км 195 м была утверждена в 1908 г. на IV Олимпийских играх в Лондоне.

История женского марафона прошла сложный путь от пыльных дорог Древней Греции до 1984 г., когда в программу Олимпийских игр по легкой атлетике впервые был включен марафонский бег [2]. В Древней Греции под угрозой смертной казни женщинам было запрещено не только участвовать в Олимпийских играх, но и наблюдать за соревнованиями. Женщины Древней Эллады успели организовать и провести только одни соревнования по бегу, после чего был наложен запрет.

В 1896 г. на I Олимпийских играх современности женщины также не допускались к состязаниям. С. Ровити стала первой женщиной, пробежавшей дистанцию Марафон – Афины, доказав физиологическую способность женщин к длительному бегу. Спустя месяц женщина по имени Мельпомена заявила о желании участвовать в олимпийском марафоне, но получила отказ организаторов. Тем не менее, под выстрел стартового пистолета она пробежала со всеми мужчинами (придерживаясь обочины трассы) дистанцию за 4,5 часа и вынуждена была обежать последний круг вокруг олимпийского стадиона, так как организаторы не допустили ее на сам стадион [2].

До 1928 г. состязания в легкой атлетике в программе Олимпийских игр проводились только для мужчин. А после 1928 г., когда женщины очень слабо выступили в беге на 800 м, виды бега на выносливость вообще не включались в программы Олимпиад вплоть до 1960 г.

Женщинам официально было запрещено участвовать и в самых известных марафонах до 1972 г., что не удерживало их от желания бегать и участвовать в состязаниях на марафонских дистанциях. Британка В. Пирси стала первой женщиной, закончившей классическую марафонскую дистанцию – 42 км 195 м в 1926 г., показав официально признанное время – 3:40.22, которое стало неофициальным высшим мировым достижением на целых 37 лет [2].

В первой половине XX века считалось, что длительный бег противопоказан женскому и детскому организму. Но в 60-х гг. XX века новозеландский тренер А. Лидьярд, его сторонники кардинально изменили представления о физических возможностях детей и женщин. Идея Лидьярда «бега для всех и для здоровья» охватила весь мир и превратилась в настоящий марафонский бум.

На I Чемпионате мира по легкой атлетике в Хельсинки 1983 г. марафонскую дистанцию бежали мужчины и женщины вместе. Победительница среди женщин – Г. Вайтц – показала результат 2:28.09, превышавший на то время достижения более десятка сильнейших марафонцев-мужчин, выступавших на чемпионате. Суперзвезда марафонского бега, член организационного комитета Нью-Йоркского марафона (который выигрывала 9 раз), превратила марафон в международный праздник бега, в феномен крупных городов и сыграла решающую роль в массовом распространении этого увлечения среди женщин [2].

Первый официальный олимпийский марафон с участием женщин состоялся в 1984 г. в Лос-Анджелесе, где женщины показали очень высокие результаты. К сожалению, советские спортсменки, представительницы Беларуси, Р. Смехнова, Е. Цухло по политическим мотивам не смогли принять участие.

Становление марафонского бега среди женщин в Беларуси следует рассматривать как составляющую советского спорта. После того, как марафонский бум завоевал практически весь мир, спортивное руководство СССР вынуждено было принимать меры по развитию марафонского бега среди женщин в стране и первые соревнования были проведены в 1980 г.

Первой представительницей Беларуси стала одна из опытейших бегуний Советского Союза Раиса Смехнова, пробежав марафон в 1981 г. в Калининграде за 2:37.57.

Спустя два месяца, 11.10.1981 г. в Ужгороде на кубке СССР по марафонскому бегу Е. Цухло установила очередное высшее достижение СССР и БССР с результатом 2:37.44.

В дальнейшем результаты в женском марафоне росли, и расширялся диапазон соревнований с участием представительниц нашей республики на главнейших всесоюзных и международных форумах. Так, в 1987 г. сразу три спортсменки Беларуси (члены сборной команды СССР) показали результат «из 2 часов 30 мин»: Р. Смехнова – 2:28.00; Е. Храменкова (Чемпионка СССР 1987 г.) – 2:28.20; Е. Цухло – 2:28.53.

Одной из сильнейших групп по подготовке бегуний не только в республике, но и в Советском Союзе, была группа Заслуженного тренера БССР В.И. Смехнова, где применялись новаторские неординарные методики тренировок. В. Смехнов использовал такие средства специальной тренировки, как: плавание в ластах (для укрепления стоп) – 2–3 км в переходном периоде; длительные походы по горам (для развития силовой выносливости, повышения аэробного порога и липидного энергообеспечения) – 2–8 часов, в переходном и подготовительном периодах; длительный бег по глубокому снегу или по сильно пересеченной местности – 25–30 км, ЧСС – 150 уд/мин (для развития силовой выносливости); силовая круговая тренировка в усложненных условиях (песок, вода, горки, тренажеры) – 1 час; беговые и прыжковые упражнения в усложненных условиях; бег в гору (в сумме до 6 км за занятие) на пульсе 170 уд/мин. Главным критерием степени оценки и контроля адаптации организма к тренировочным нагрузкам В. Смехнов считает не скорость бега, а показатели ЧСС индивидуально для каждой спортсменки [4].

Как результат, 1983 г. Р. Смехнова становится бронзовым призером I Чемпионата мира по легкой атлетике в Хельсинки с результатом – 2:31.13. В 1984 г. Р. Смехнова становится бронзовым призером альтернативных Олимпийским играм международных соревнований «Дружба-84» (в 1984 г. сборная СССР и страны соцлагеря в Олимпийских играх не участвовала).

Вторая воспитанница школы В. Смехнова – Е. Цухло – была 5-й на Чемпионате мира в Риме в 1987 г. – 2:28.53, а в беге на 20 км имела высшее мировое достижение – 1:16.16.

М. Биктагирова – чемпионка СССР 1991 г., серебряный призер чемпионата Европы 1998 г.; 5-е место на Олимпийских играх 2000 г. (2:26.33). Рекорд Беларуси – М. Биктагировой – 2:26.23, показанный в Лос-Анджелесе еще в 1992 г., продержался более 20 лет.

С 1993 г. в течение почти двух десятилетий в белорусском женском марафоне наблюдался застой. Определенный рост результатов начался накануне XXX Олимпийских игр в Лондоне 2012 г., когда 4 спортсменки Беларуси смогли преодолеть марафонскую дистанцию быстрее 2 часов 30 минут и получить олимпийские лицензии. Однако на олимпийской трассе в Лондоне наши спортсменки заняли 33, 34 и 78-е места.

Прорывом в белорусском женском марафоне стала А. Дулиба. 17.03.2013 г. она в роли дебютантки выиграла 28-й марафон в Лос-Анджелесе с национальным рекордом – 2:26.08. Спустя полгода А. Дулиба на марафоне в Чикаго установила новый рекорд Беларуси – 2:23.44. 22.04.2014 г. А. Дулиба стала лучшей из европейских спортсменок на Бостонском марафоне, заняв 6-е место и показав результат 2:21.29, установила новое высшее достижение Беларуси.

На третью ступень европейского рейтинга 2015 г. после А. Дулибы (2:23.06) и Т. Гамера-Шмырко (2:22.09) взошла воспитанница А. Родичева из Плещениц, победительница Минского Поло-марафона 2015 г. Ольга Мазуренок, показав 8-е место на Лондонском марафоне с личным рекордом – 2:25.36. О. Мазуренок является абсолютной победительницей Омского марафона 2012 г., закончив марафонскую дистанцию в 37-градусную жару 1-й как среди женщин, так и среди мужчин. В декабре 2014 г. Мазуренок выиграла марафон в г. Сакраменто (США) – 2:27.33.

Как видим, белорусские спортсменки могут состязаться на равных с мировыми лидерами при условии модифицированной целенаправленной подготовки. Как школа В. Смехнова, так и современные школы И. Осьмака и А. Родичева заслуживают практического изучения их опыта работы по подготовке спортсменок мирового класса.

Проблема белорусского марафона (по исследованиям 2012 г.) – недостаточная работа спортивных обществ, учреждений и тренерско-преподавательского состава по отбору и подготовке высококвалифицированных бегуний на длинные и сверхдлинные дистанции, обусловленная издержками системы отбора и подготовки. В ходе опроса тренеров и спортсменок, специализирующихся в марафонском беге, были выявлены такие проблемы, как: недостаточная популяризация вида в Беларуси; отсутствие мотивации на высокий спортивный результат; снижающийся уровень здоровья молодежи; отсутствие современных научно-методических разработок по отбору и подготовке высококвалифицированных спортсменок в беге на длинные и сверхдлинные дистанции. Тренировочный процесс порой форсируется по подготовке к коммерческим стартам, а не ведется целенаправленная подготовка к чемпионатам Европы, мира и Олимпийским играм.

Одной из предпосылок решения задач высших достижений в марафонском беге среди женщин является поиск резерва и потенциала, которые смогли бы способствовать большей вариативности отбора перспективных спортсменок. Расширение резерва спортсменок высокой квалификации, специализирующихся в беге на сверхдлинные дистанции, зависит от многих факторов. Одним из таких факторов является рационально организованный тренировочный процесс с использованием средств и методов на разных этапах подготовки, направленный на позитивные адаптационные процессы под воздействием высоких нагрузок, приводящий к росту спортивной квалификации. Таким образом, необходим большой комплекс систематизированных мероприятий: подбор перспективных спортсменок с высоким уровнем здоровья и желанием тренироваться; мотивация на высокий спортивный результат как спортсмена, так и тренера; обеспечение условий для тренировки и восстановления; врачебный контроль и т. д.

Один из главных факторов достижения успеха в марафонском беге – организация целенаправленного многолетнего тренировочного процесса. Для достижения максимальных спортивных результатов и максимальной реализации индивидуальных возможностей необходимо последовательно пройти все этапы подготовки, начиная с этапов начальной подготовки, предварительной базовой подготовки и этапа специализированной базовой подготовки. Прежде чем приступать к планированию тренировки на марафонскую дистанцию, необходимо подготовить функциональную систему, костно-мышечный аппарат и другие системы организма к значительному увеличению нагрузки по объему и интенсивности. Огромнейшее значение имеет наличие мощной аэробной базы и общей физической подготовки.

Таким образом, анализ научно-методической литературы, изучение методик тренировочного процесса ведущих белорусских и зарубежных спортсменок, анкетный опрос показали, что достижение высоких спортивных результатов в марафонском беге возможно при наличии целого комплекса мер, обусловленных инновационными научно-методическими достижениями.

1. Гутос, Т. История бега: краткий курс / Т. Гутос. – М.: Текст, 2011. – 253 с.
2. Гаркуша, О. Право на бег: женский путь от Афин до современности / О. Гаркуша // Олимпийский марафон / Ч. Ловетта [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://www.fun-run.ru/2011/07/05/pravo-na-beg-zhenskij-put-ot-afin-do-sovremennosti>. – Дата доступа: 20.04.2015.
3. Шорец, П. Г. Немного истории: женский марафон / П. Г. Шорец. – М.: Легкая атлетика, 1981. – № 5. – С. 18.

4. Смехнов, В. И. К марафону – через здоровье / В. И. Смехнов // Легкая атлетика. – 1990. – № 8. – С. 12–15.
5. Дубицкий, М. Александра Дулиба: рецепт Золушки, ставшей принцессой / М. Дубицкий. – Минск: Спортивная панорама, 2013.
6. Дулиба, А. 2.21,29 на марафоне в Бостоне / А. Дулиба [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: <http://www.blr-running.com>. – Дата доступа: 20.04.2015.

ТЕНДЕНЦИИ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТЕХНИКИ ПРЫЖКА В ДЛИНУ С РАЗБЕГА В ПРОЦЕССЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПОРТСМЕНОВ

Юшкевич Т.П., д-р пед. наук, профессор, Заслуженный тренер БССР,

Аврутин С.Ю.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Прыжок в длину является одним из наиболее древних спортивных упражнений. Еще в 708 г. до н. э. он входил в программу пентатлона (пятиборья), проводившегося на Древнегреческих Олимпийских играх.

Спортивный результат в прыжках в длину в значительной степени зависит от технического мастерства спортсмена. Современная техника прыжка в длину создавалась в результате поиска и отбора наиболее целесообразных движений, формирования их в систему, которая является общей, характерной для всех спортсменов, но в рамках которой возможны индивидуальные вариации. Эти вариации обусловлены анатомо-физиологическими особенностями спортсмена, его двигательным потенциалом и условиями выполнения упражнения.

В 60–70 гг. прошлого века описание техники прыжка в длину с разбега приняло почти законченный современный вид. По материалам исследований был защищен ряд диссертаций [1; 2], позволивших уточнить некоторые важные детали техники прыжка. Все это способствовало дальнейшему росту результатов.

Величина скорости вылета общего центра массы тела зависит от величины горизонтальной скорости, достигнутой спортсменом в разбеге, и величины потерь, возникающих в результате действия опорных реакций при отталкивании (в период, когда при контакте с опорой происходит поворот вектора скорости разбега под углом к горизонту), то есть происходит своеобразный перевод части горизонтальной скорости в вертикальную. Однако в любом случае более высокая скорость, достигнутая в разбеге, создает предпосылки для более высокой скорости вылета. Поэтому выражение «лучший спринтер – лучший прыгун в длину», высказанное на заре развития современной легкой атлетики, подтверждается тем, что высокую скорость разбега демонстрировали все без исключения выдающиеся прыгуны [3].

Результаты исследований показывают, что прыгун должен стремиться развить оптимальную скорость в разбеге, которая составляет 87–93 % от максимальной скорости, развиваемой тем же прыгуном в спринтерском беге [4].

При приближении к месту отталкивания наблюдается перестройка системы движений в связи с естественной (не осознаваемой) подготовкой к нему, что выражается в некотором понижении общего центра массы тела спортсмена. По данным разных авторов величина понижения может быть от 6 до 12 см [3; 4].

На величину ударных усилий влияет угол постановки толчковой ноги, который варьируется в диапазоне 60–70° и имеет тенденцию к увеличению с возрастанием скорости разбега. Важной с точки зрения снижения отрицательных (стопорящих) горизонтальных усилий в момент касания дорожки стопой является скорость самой стопы относительно дорожки (идеальной представляется нулевая скорость в этот момент). Поскольку стопа ставится на дорожку впереди (около 40 см) проекции общего центра массы тела, большое значение для уменьшения потерь горизонтальной скорости будет иметь быстрое перемещение общего центра массы тела спортсмена по горизонтали к точке опоры и за нее.

После постановки на опору почти выпрямленной в коленном ($175\text{--}178^\circ$) и тазобедренном ($168\text{--}170^\circ$) суставах толчковой ноги происходит ее амортизационное сгибание. Среднее значение максимального угла сгибания в коленном суставе – 132° (вариации от 121 до 140°) – зависит, в первую очередь, от индивидуальных значений угла максимального проявления силы.

Выпрямление толчковой ноги во время отталкивания имеет свои особенности: она сначала разгибается в тазобедренном суставе, затем в коленном и, наконец, в голеностопном. При этом для эффективного отталкивания главным является совпадение максимумов угловых ускорений [5].

В процессе повышения квалификации прыгуны в длину (несмотря на их индивидуальные особенности) достигают значительной стабилизации тех элементов, которые больше всего влияют на конечный результат прыжка. Данное положение относится к последним шагам разбега и отталкиванию. В менее важных элементах (характер разбега, движения в полете) наблюдается сохранение большой вариативности в движениях у различных спортсменов, связанной с их индивидуальными особенностями [4; 5].

Дальнейший рост спортивных результатов в прыжках в длину с разбега невозможен без постоянного совершенствования технического мастерства спортсменов. В настоящее время это связано с использованием современных технологий, предусматривающих:

- анализ биомеханических показателей техники прыжка и состояния подготовленности спортсмена;
- создание компьютерных программ, в основу которых заложены биомеханические закономерности совершенствования технического мастерства во взаимосвязи с уровнем специальной физической подготовленности спортсмена;
- внедрение этих программ в практику подготовки легкоатлетов различной квалификации.

В специальной литературе недостаточно сведений о педагогических закономерностях совершенствования технического мастерства прыгунов в длину [6; 7]. Это не дает возможности интенсифицировать процесс обучения и затрудняет совершенствование техники. Для этого прежде всего необходим биомеханический анализ всех движений, выполняемых спортсменом. Причем, биомеханические закономерности должны быть обязательно увязаны с педагогическими аспектами выполнения движений. В данном случае подтверждается известный тезис о том, что разные науки, взаимодействуя между собой, порождают новый уровень и новое качество знаний. Такое единство способствует повышению эффективности процесса обучения технике прыжка в длину и дальнейшего ее совершенствования.

С целью рационализации процесса совершенствования технического мастерства прыгунов в длину необходимо, используя методы биомеханики, глубоко изучить закономерности построения движений. Для этого следует определить наиболее важные параметры движений, выполняемых прыгуном в длину. При этом желательно обследовать прыгунов различной квалификации и провести сравнительный анализ техники с целью выявления закономерностей, проявляющихся в процессе повышения спортивного мастерства спортсменов.

Такой анализ позволит выявить не только количественные характеристики движений, но и динамику их изменений в процессе роста мастерства спортсменов.

Прыжок в длину с разбега представляет собой целостное упражнение, но для удобства анализа техники его условно разделяют на следующие составные части: 1) разбег; 2) отталкивание; 3) полет; 4) приземление.

Разбег осуществляется с ускорением, наибольшая скорость достигается на последних беговых шагах. Величина разбега в прыжках в длину достигает $18\text{--}22$ беговых шага. Основной задачей разбега является приобретение оптимальной скорости для эффективного выполнения прыжка.

Отталкивание является основным системообразующим элементом техники прыжка, основной задачей которого является изменение направления движения общего центра массы тела спортсмена. С увеличением скорости движения при отталкивании прогрессивно возрастает нагрузка на опорно-двигательный аппарат прыгуна. Повышение на каждые $0,2$ м/с скорости разбега требует от прыгуна увеличения на 2% усилий при отталкивании [3].

После отталкивания общий центр массы тела прыгуна описывает определенную траекторию полета, которая зависит от угла вылета, начальной скорости вылета и сопротивления воздуха. В прыжках в длину движения спортсмена в полете подчинены общей задаче – сохранить равновесие и занять исходное положение группировки для последующего далекого выбрасывания ног вперед при приземлении.

Методы исследования. С целью определения основных параметров техники прыжков в длину с разбега нами были проведены исследования с помощью метода видеосъемки. Съемка проводилась модифицированной камерой «Canon (A 560 power shot)» с частотой 60 кадров в секунду. Всего было обследовано 36 спортсменов различной квалификации.

В процессе исследования осуществлялся анализ выполнения спортсменом трех последних шагов разбега, отталкивания и начальной фазы вылета. Для проведения биомеханического анализа техники прыжков в длину нами использовались следующие показатели:

- скорость разбега перед отталкиванием, м/с;
- время отталкивания, с;
- начальная скорость вылета, м/с;
- угол вылета, град.;
- амплитуда разгибания коленного сустава толчковой ноги в фазе отталкивания.

Результаты исследования и их обсуждение. Биомеханический анализ техники выполнения прыжков в длину с разбега спортсменами различной квалификации позволил получить следующие результаты (таблица).

Таблица – Технические характеристики движений спортсменов при выполнении прыжка в длину с разбега

Квалификация спортсменов	Скорость разбега перед отталкиванием, м/с	Время отталкивания, с	Угол вылета, град.	Начальная скорость вылета, м/с	Амплитуда разгиб. колен. сустава толчк. ноги в фазе отталкивания, град.
Высокая	10,0±0,23	0,12±0,01	21,3±1,0	9,3±0,4	35,01±2,84
Средняя	9,1±0,21	0,13±0,01	20,1±1,1	8,5±0,3	32,83±2,29
Низкая	8,0±0,22	0,14±0,01	19,8±1,2	7,6±0,3	31,92±2,13

Полученные данные свидетельствуют о том, что спортивный результат в прыжках в длину с разбега зависит от начальной скорости и угла вылета общего центра массы тела спортсмена. В свою очередь, показателями, в значительной степени формирующими эти факторы, являются скорость разбега перед отталкиванием и время отталкивания. Отмечено также, что чем выше квалификация спортсмена, тем большая у него амплитуда разгибания коленного сустава толчковой ноги в фазе отталкивания. А это, в свою очередь, требует высокого уровня развития скоростно-силовых качеств.

Выводы

1. С повышением квалификации прыгуна в длину у него отмечается большая скорость разбега и более высокая начальная скорость вылета общего центра массы тела после отталкивания.
2. Время отталкивания и угол вылета у прыгунов в длину различной квалификации мало отличаются друг от друга, хотя и прослеживается некоторая тенденция к уменьшению времени отталкивания и увеличению угла вылета с ростом спортивного мастерства.
3. Техника прыжка в длину более квалифицированных спортсменов отличается большей амплитудой разгибания коленного сустава толчковой ноги в фазе отталкивания.

1. Трофимова, И. А. Управление движениями спортсмена при взаимодействии с опорой (на примере прыжка в длину с разбега): автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / И. А. Трофимова; Гос. ордена Ленина и ордена Красного Знамени ин-т физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. – Л., 1988. – 16 с.

2. Руденик, В. В. Совершенствование двигательной структуры отталкивания у прыгунов в длину высокой квалификации: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / В. В. Руденик; Акад. физ. воспитания и спорта Респ. Беларусь. – Минск, 1998. – 19 с.

3. Креер, В. А. Легкоатлетические прыжки / В. А. Креер, В. Б. Попов. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 175 с.

4. Бобровник, В. И. Совершенствование технического мастерства спортсменов высокой квалификации в легкоатлетических соревновательных прыжках / В. И. Бобровник. – Киев: Навуковий світ, 2005. – 322 с.

5. Михайлов, Н. Г. Биомеханические аспекты техники прыжков в длину: метод. разраб. для студентов и слушателей ВШТ / Н. Г. Михайлов, Н. А. Якунин, И. В. Лазарев. – М.: ГЦОЛИФК, 1987. – 48 с.

6. Лапутин, А. Н. Дидактическая биомеханика: проблемы и решения / А. Н. Лапутин // Наука в олимпийском спорте. – 1995. – № 2. – С. 42-51.

7. Сотский, Н. Б. Биомеханика: учеб. пособие / Н. Б. Сотский. – Минск: БГАФК, 2002. – 204 с.

2. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА

НОРМАТИВЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ – КАНДИДАТОВ И ЧЛЕНОВ ЮНИОРСКИХ И МОЛОДЕЖНЫХ СБОРНЫХ КОМАНД РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Акулич Л.И.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

В настоящее время под эгидой международной федерации волейбола (ФИВБ) проводятся крупные международные соревнования (чемпионаты Европы и мира) среди юниорских и молодежных сборных команд разных стран. Принимают участие в этих соревнованиях и сборные команды Республики Беларусь.

При зачислении волейболистов в тренировочный, а затем и в основной состав этих команд тренеры обычно проводят тестирование специальной физической подготовленности (СФП) данных игроков. В связи с этим они нуждаются в информации о тех нормативах, при помощи которых следует оценивать этот уровень подготовленности. Однако, как показал проведенный нами анализ данных специальной литературы [4; 5; 6; 7; 9; 10], а также анализ данных опроса ряда тренеров национальных команд страны такой информации для оценивания СФП применительно к игрокам молодежных и юниорских сборных команд Республики Беларусь пока нет.

С целью устранения отмеченного недостатка выполнено данное исследование. **Задачами** в нем стали:

- 1) провести тестирование СФП волейболистов 17–18 лет (возраст юниорской сборной команды) и 19–21 года (возраст молодежной сборной команды), тренирующихся в СДЮШОР и дублирующих составах ведущих клубных команд;
- 2) провести тестирование СФП волейболисток 16–17 лет (возраст юниорской сборной команды) и 18–20 лет (возраст молодежной сборной команды), тренирующихся в СДЮШОР и дублирующих составах ведущих клубных команд;
- 3) определить взвешенные среднегрупповые показатели (статистические параметры), характеризующие уровень развития специальных физических качеств у всех названных групп волейболистов и волейболисток;
- 4) разработать пятибалльную систему нормативов, позволяющую дифференцированно оценивать уровень развития специальных физических качеств у волейболистов и волейболисток, входящих в названные возрастные группы.

Поставленные задачи решались при помощи следующих **методов исследования**:

- 1) анализа и обобщения данных специальной литературы;
- 2) тестирования СФП испытуемых с использованием ранее разработанных нами контрольных упражнений, прошедших полную метрологическую проверку на соответствие критериям информативности и надежности [1; 2; 3];
- 3) метрологической методики по разработке пятибалльной параметрической системы оценок (модифицированный вариант семибалльной системы В.М. Зациорского [4]);
- 4) методов математической статистики [8] (параметрическое описание среднегрупповых результатов тестирования с помощью взвешенных средних).

В тестировании СФП были задействовано 190 волейболистов и волейболисток. У юношей их количество составило 118 со следующим распределением по возрастным группам: 17 лет – 48; 18 лет – 22; 19 лет – 16; 20 лет – 21; 21 год – 11.

У девушек было протестировано 72 волейболистки: 16 лет – 16; 17 лет – 14; 18 лет – 11; 19 лет – 19; 20 лет – 12.

Установленные статистические параметры, характеризующие уровень СФП обследованных волейболистов возраста юниорских и молодежных сборных команд, приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Статистические средневзвешенные параметры СФП обследованных групп волейболистов

ЮНОШИ						
Тест (название и мера измерения)	Возрастные группы и параметры					
	17–18 лет			19–21 год		
	n	$\bar{X}_{взв}$	$\sigma_{взв}$:	n	$\bar{X}_{взв}$	$\sigma_{взв}$
1. Челночный бег 18 м, с	70	5,29	0,33	48	4,86	0,30
2. Челночный бег 30 м, с	70	8,27	0,85	48	7,60	0,39
3. Прыжок вверх с места, см	70	56,89	7,40	48	64,16	7,18
4. Бросок н/б мяча, м	70	8,23	1,40	48	10,56	1,43
5. Падения-перекаты, с	70	10,44	1,34	48	9,49	1,68
6. Бег 92 м «Елочка», с	70	25,54	1,97	48	23,59	1,16
7. Прыжки «до отказа», кол-во раз	70	22,26	4,92	48	35,96	12,58
ДЕВУШКИ						
Тест	16–17 лет			18–20 лет		
1. Челночный бег 18 м, с	30	6,61	0,83	42	5,64	0,56
2. Челночный бег 30 м, с	30	9,12	0,32	42	8,46	0,58
3. Прыжок вверх с места, см	30	40,24	7,28	42	51,69	6,35
4. Бросок н/б мяча, м	30	5,55	0,72	42	6,73	0,88
5. Падения-перевороты, с	30	20,52	0,94	42	9,65	1,17
6. Бег 92 м «Елочка», с	30	28,99	1,91	42	26,60	1,69
7. Прыжки «до отказа», кол-во раз	30	13,43	4,67	42	27,73	4,39

Используя данные таблицы 1, в исследовании разработана искомая пятибалльная система нормативов для оценки СФП волейболистов и волейболисток возраста юниорских и молодежных сборных команд Республики Беларусь (таблицы 2 и 3).

Таблица 2 – Пятибалльная шкала оценок СФП волейболистов 17–18 лет и 19–21 года

ЮНОШИ 17–18 лет					
Тест	Оценочные интервалы				
	очень плохо (1 балл)	плохо (2 балла)	удовлет. (3 балла)	хорошо (4 балла)	отлично (5 баллов)
1. Бег 6–3–3–6 м, с	Более 5,62	5,62–5,46	5,45–5,13	5,12–4,96	Менее 4,96
2. Бег 9–3–6–3–9 м, с	Более 9,12	9,12–8,70	8,69–7,85	7,84–7,42	Менее 7,42
3. Прыжок вверх с места, см	Менее 50	50–52	53–61	62–63	Более 63
4. Бросок н/б мяча, м	Менее 6,89	6,89–7,52	7,53–8,93	8,94–9,63	Более 9,63
5. Падения-перекаты, с	Более 11,78	11,78–11,12	11,11–9,77	9,76–9,1	Менее 9,1
6. Бег 92 м «Елочка», с	Более 27,51	27,51–26,54	26,53–24,55	24,54–23,57	Менее 23,57
7. Прыжки «до отказа», кол-во раз	Менее 17	17–19	20–25	26–27	Более 27
ЮНОШИ 19–21 год					
1. Бег 6–3–3–6 м, с	Более 5,16	5,16–5,02	5,01–4,71	4,70–4,56	Менее 4,56
2. Бег 9–3–6–3–9 м, с	Более 8,0	8,0–7,80	7,79–7,41	7,40–7,21	Менее 7,21
3. Прыжок вверх с места, см	Менее 57	57–60	61–68	69–71	Более 71
4. Бросок н/б мяча, м	Менее 9,13	9,13–9,83	9,84–11,28	11,29–12	Более 12
5. Падения-перекаты, с	Более 11,17	11,17–10,34	10,33–8,65	8,64–7,81	Менее 7,81
6. Бег 92 м «Елочка», с	Более 24,75	24,75–24,18	24,17–23,0	22,99–22,43	Менее 22,43
7. Прыжки «до отказа», кол-во раз	Менее 23	23–29	30	31–42	Более 42

Таблица 3 – Пятибалльная шкала оценок СФП волейболисток 16–17 и 18–20 лет

ДЕВУШКИ 16–17 лет					
Тест	Оценочные интервалы				
	очень плохо (1 балл)	плохо (2 балла)	удовлет. (3 балла)	хорошо (4 балла)	отлично (5 баллов)
1. Бег 6–3–3–6 м, с	Более 7,44	7,44–7,04	7,03–6,19	6,18–5,78	Менее 5,78
2. Бег 9–3–6–3–9 м, с	Более 9,44	9,44–9,29	9,28–8,96	8,95–8,8	Менее 8,8
3. Прыжок вверх с места, см	Менее 33	33–36	37–41	42–48	Более 48
4. Бросок н/б мяча, м	Менее 4,83	4,83–5,18	5,19–6,02	6,03–6,27	Более 6,27
5. Падения–перевороты, с	Более 11,46	11,46–11,0	10,99–10,05	10,04–9,58	Менее 9,58
6. Бег 92 м «Елочка», с	Более 30,9	30,9–29,96	29,95–28,03	28,02–27,08	Менее 27,08
7. Прыжки «до отказа», кол-во раз	Менее 9	9–12	13–16	17–18	Более 18
ДЕВУШКИ 18–20 лет					
1. Бег 6–3–3–6 м, с	Более 6,20	6,20–5,93	5,92–5,36	5,35–5,08	Менее 5,08
2. Бег 9–3–6–3–9 м, с	Более 9,04	9,04–8,76	8,75–8,17	8,16–7,88	Менее 7,88
3. Прыжок вверх с места, см	Менее 45	45–48	49–55	56–58	Более 58
4. Бросок н/б мяча, м	Менее 5,85	5,85–6,28	6,29–7,17	7,18–7,61	Более 7,61
5. Падения–перевороты, с	Более 10,53	10,53–10,25	10,24–9,06	9,05–8,48	Менее 8,48
6. Бег 92 м «Елочка», с	Более 28,29	28,29–27,46	27,45–25,75	25,74–24,91	Менее 24,91
7. Прыжки «до отказа», кол-во раз	Менее 23	23–25	26–30	31–33	Более 33

Выводы. Таким образом, в исследовании решены все поставленные задачи, а именно:

1. Проведено тестирование СФП волейболистов 17–18 лет (возраст юниорской сборной команды) и 19–21 года (возраст молодежной сборной команды) тренирующихся в СДЮШОР и дублирующих составах ведущих клубных команд;
2. Проведено тестирование СФП волейболисток 16–17 лет (возраст юниорской сборной команды) и 18–20 лет (возраст молодежной сборной команды), тренирующихся в СДЮШОР и дублирующих составах ведущих клубных команд;
3. Определены взвешенные среднегрупповые показатели (статистические параметры), характеризующие уровень развития специальных физических качеств у всех названных групп волейболистов и волейболисток;
4. Разработана пятибалльная система нормативов, позволяющая дифференцированно оценивать уровень развития специальных физических качеств у волейболистов и волейболисток – кандидатов и членов юниорских и молодежных сборных команд Республики Беларусь.

1. Акулич, Л. И. Оптимизация средств контроля и разносторонняя оценка специальной физической подготовленности волейболисток национальной сборной команды Республики Беларусь / Л. И. Акулич // Мир спорта. – 2009. – № 1 – С. 7–13.

2. Метрологическая проверка средств контроля и сравнительная оценка СФП волейболистов 16 лет групп СДЮШОР «ВК Минск» и дублирующего состава ведущей клубной команды страны / Л. И. Акулич [и др.] // Спортивные игры и единоборства: сб. науч. ст. – Минск: БГУФК, 2009. – С. 68–71.

3. Ахмеров, Э. К. Сравнение показателей физической подготовленности волейболисток 15–16 лет двух ДЮСШ страны / Э. К. Ахмеров, Л. И. Акулич, А. А. Гуткович // Спортивные игры и единоборства: сб. науч. ст. – Минск: БГУФК, 2009. – С. 56–60.

4. Демчишин, А. Н. Специальная физическая подготовка / А. Н. Демчишин, Б. С. Пилипчук // Подготовка волейболистов. – Киев: Здоров'я, 1979. – С. 19–31.

5. Зациорский, В. М. Разновидности норм / В. М. Зациорский // Спортивная метрология: учеб. / под ред. В. М. Зациорского. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – С. 90–92.

6. Легоньков, С. В. Специальная физическая подготовленность / С. В. Легоньков // Физическая подготовка в системе спортивной тренировки волейболистов: учеб. пособие для вузов. – Смоленск, 2003. – С. 70–99.

7. Лутикова, И. В. Оценка уровня физической подготовленности и анализ сбивающих факторов, влияющих на соревновательную деятельность высокой квалификации юных волейболистов с учетом биологическо-

- го возраста / И. В. Лутикова // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. – Смоленск: СГИФК, 2003. – С. 228–234.
8. Рокицкий, П. Ф. Биологическая статистика: учеб. пособие / П. Ф. Рокицкий. – Минск: Вышэйшая школа, 1973. – 320 с.
9. Титарь, В. А. Физическая подготовка / В. А. Титарь // Волейбол: учеб. для ин-тов физ. культуры / Ю. Д. Железняк [и др.]. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – С. 160–165.
10. Фурманов, А. Г. Физическая подготовка / А. Г. Фурманов // Подготовка волейболистов. – Минск: МЕТ, 2007. – С. 28–51.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ МОГИЛЕВСКОЙ ДЮСШ

**Акулич Л.И.,
Гуткович А.А.,**

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Согласно классификации видов спорта в общей теории и методике физической культуры [3; 5], волейбол относится к первой группе. В этих видах спорта соревновательная деятельность спортсменов протекает в условиях большой двигательной активности с выполнением в процессе этой деятельности большого количества разнообразных движений. В связи с отмеченной спецификой соревновательной деятельности спортсменов в волейболе результативность этой деятельности напрямую зависит от уровня воспитания у волейболистов необходимых физических качеств. С учетом большого значения воспитания у волейболистов физических качеств в теории и методике волейбола на хорошем уровне разработаны не только методические основы их воспитания, но также и методические основы педагогического контроля уровня развития этих качеств в разных стадиях и этапах многолетней тренировки. Однако проведенный нами анализ данных методической литературы по волейболу показал, что авторы нередко рекомендуют тренерам для практического использования средства педагогического контроля уровня воспитания у волейболистов физических качеств без должной их проверки на соответствие метрологическим критериям [1; 2; 4; 6].

На кафедре спортивных игр БГУФК в последние годы проведено достаточно большое количество исследований, в которых разработаны новые средства контроля разных сторон подготовленности волейболистов. Большое количество таких исследований проведено для определения добротных в метрологическом отношении средств контроля уровня воспитания у волейболистов физических качеств, составляющих их специальную физическую подготовленность. В то же время малое количество таких исследований проведено для определения новых средств контроля уровня воспитания у волейболистов физических качеств, составляющих их общую физическую подготовленность.

С целью определения средств контроля общей физической подготовленности волейболистов Могилевской ДЮСШ (группа начальной подготовки второго года обучения) было проведено наше исследование.

Задачи и методы исследования. В работе исследовательскими задачами были:

1. С полным метрологическим обоснованием определить информативные и надежные тесты для оценки ОФП волейболистов Могилевской ДЮСШ.
2. Разработать современную систему нормативов для обследуемого контингента волейболистов.
3. Осуществить разностороннюю (дифференцированную по разным физическим качествам и интегральную) оценку ОФП волейболистов Могилевской ДЮСШ.

Поставленные в исследовании задачи решались при помощи следующих методов:

- 1) анализ и обобщение данных специальной литературы;
- 2) тестирование ОФП;
- 3) методы математической статистики.

Результаты исследования. По результатам проведенного анализа данных специальной литературы в исследовании определен комплекс тестов для оценки ОФП волейболистов Могилевской ДЮСШ. Этот комплекс составили следующие контрольные упражнения: 1) бег 10 м с высокого старта; 2) челночный бег 10 м; 3) прыжок в длину с места; 4) прыжок вверх с места толчком двух ног (по В.М. Абалакову); 5) серийные прыжки с «добавками»; 6) подтягивание на перекладине; 7) наклон вперед; 8) пятиминутный бег.

Каждое из этих контрольных упражнений является информативным тестом в связи со схожестью выполняемых в нем движений с движениями в определенных технических приемах игры.

Осуществленная в исследовании методом двойного тестирования (test-retest-reabiliti) проверка показала, что отобранные информативные тесты являются одновременно надежными тестами, поскольку показатели воспроизводимости их результатов в повторных случаях превышают величину 0,80 [4]. Эти показатели характеризуются следующими значениями: 1) бег 10 м – 0,83; 2) челночный бег 10 м – 0,81; 3) прыжок в длину с места – 0,82; 4) прыжок вверх – 0,84; 5) серийные прыжки с «добавками» – 0,83; 6) подтягивание в висе на перекладине – 0,80; 7) наклон вперед – 0,85; 8) пятиминутный бег – 0,80.

Отобранный комплекс тестов проверялся не только на соответствие метрологическим критериям информативности и надежности, но и на наличие в нем эквивалентных (однотипных) тестов (таблица 1).

Таблица 1 – Матрица корреляционных связей в комплексе тестов для оценки ОФП волейболистов Могилевской ДЮСШ

Тесты (краткое название)	Тесты (порядковые номера)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Бег 10 м		0,72	0,24	0,17	0,12	0,08	0,14	0,46
2. Челночный бег 10 м			0,22	0,18	0,10	0,13	0,11	0,62
3. Прыжок в длину с места				0,64	0,42	0,42	0,74	0,12
4. Прыжок вверх					0,36	0,67	0,14	0,12
5. Подтягивание						0,35	0,21	0,18
6. Прыжки с «добавками»							0,17	0,44
7. Наклон вперед								0,15
8. Бег 5 мин								

Согласно данным таблицы 1, в отобранном комплексе эквивалентных тестов нет. Поэтому как-то минимизировать этот комплекс тестов для оценки ОФП обследуемых нами волейболистов нецелесообразно.

Далее, используя установленные тесты, в нашем исследовании проведено тестирование ОФП волейболистов Могилевской ДЮСШ. Результаты этого тестирования приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели тестирования общей физической подготовленности волейболистов Могилевской ДЮСШ

Ф.И.О.	Результаты в тестах и меры измерения							
	Бег 10 м	Челн. бег 10 м, с	Прыжок в длину, см	Прыжок вверх, см	Подтягивания, кол-во	«Добавки», кол-во	Наклон вперед, см	Бег 5 мин, м
1. Амеличик С.И.	2,08	2,69	175	37	6	20	14	1158
2. Голубев И.А.	1,96	2,60	190	43	7	21	10	1190
3. Брель А.С.	1,99	2,58	189	40	8	22	12	1180
4. Ермошин О.В.	2,18	2,63	180	40	9	20	12	1190
5. Вено С.С.	2,10	2,63	177	39	8	20	15	1180
6. Корнеев В.П.	2,01	2,69	177	41	10	20	13	1170
7. Марченко О.Ф.	2,00	2,55	185	42	9	21	12	1190

Продолжение таблицы 2

Ф.И.О.	Результаты в тестах и меры измерения							
	Бег 10 м	Челн. бег 10 м, с	Прыжок в длину, см	Прыжок вверх, см	Подтягивания, кол-во	«Добавки», кол-во	Наклон вперед, см	Бег 5 мин, м
8. Есьмин А.А.	1,96	2,59	190	46	6	21	16	1200
9. Корман А.П.	2,03	2,75	190	43	11	22	12	1200
10. Сенько Р.Н.	1,98	2,76	189	43	7	21	16	1200
Статистические параметры								
$\bar{X}$	2,03	2,65	1,84	41	8	21	13	1186
σ	0,07	0,072	0,063	2,58	1,67	0,82	2,0	13,94
$S_{\bar{x}}$	0,02	0,023	0,02	0,82	0,53	0,26	0,63	4,41

В таблице 2 приведены не только индивидуальные результаты тестирования, но также статистические параметры ($\bar{x}$, s , $S_{\bar{x}}$), в среднем характеризующие уровень достижений в сдаче каждого из тестов всей обследованной группы волейболистов. Используя показатели этих параметров, в исследовании по методике пятиразрядной параметрической градации норм [2] разработана пятибалльная система нормативов для дифференцированной оценки ОФП обследуемых волейболистов (таблица 3).

Таблица 3 – Показатели пятибалльной системы нормативов для оценки общей физической подготовленности волейболистов Могилевской ДЮСШ

Тесты (название и мера измерения)	Оценочные интервалы в тестах, очки				
	очень плохо (1 балл)	плохо (2 балла)	удовлетв. (3 балла)	хорошо (4 балла)	отлично (5 баллов)
1. Бег 10 м	более 2,10	2,10–2,08	2,07–1,99	1,98–1,96	менее 1,96
2. Челночный бег 10 м	более 2,72	2,72–2,70	2,69–2,61	2,60–2,58	менее 2,58
3. Прыжок в длину с места	менее 178	178–180	181–187	188–190	более 190
4. Прыжок вверх, см	менее 38	38–39	40–41	42–44	более 44
5. Подтягивание, кол-во	менее 6	6	7–9	10	более 10
6. Прыжки с «добавками»	менее 20	20	21	22	более 22
7. Наклон вперед, см	менее 11	11	12–14	15	более 15
8. Бег 5 мин, м	менее 1172	1172–1178	1179–1193	1194–1199	более 1199

Показатели дифференцированной оценки ОФП волейболистов Могилевской ДЮСШ приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели дифференцированной оценки ОФП волейболистов Могилевской ДЮСШ

Ф.И.О.	Оценки за результаты в тестах, баллы								Сумма, баллы
	Бег 10 м	Челн. бег 10 м, с	Прыжок в длину, см	Прыжок вверх, см	Подтягивания, кол-во	«Добавки», кол-во	Наклон вперед, см	Бег 5 мин, м	
1. Амелычик С.И	2	3	1	1	2	2	3	1	15
2. Голубев И.А.	4	4	4	4	3	3	1	3	26
3. Брель А.С.	3	4	4	3	3	4	3	3	27
4. Ермошин О.В.	1	3	2	3	3	2	3	3	20
5. Вено С.С.	2	3	1	2	3	2	4	3	20
6. Корнеев В.П.	3	3	1	3	4	2	3	1	20
7. Марченко О.Ф.	3	5	3	4	3	3	3	3	27
8. Есьмин А.А.	4	4	4	5	2	3	5	5	32

Продолжение таблицы 4

Ф.И.О.	Оценки за результаты в тестах, баллы								Сумма, баллы
	Бег 10 м	Челн. бег 10 м, с	Прыжок в длину, см	Прыжок вверх, см	Подтягивания, кол-во	«Добавки», кол-во	Наклон вперед, см	Бег 5 мин, м	
9. Корман А.П.	3	1	4	4	4	4	3	5	28
10. Сенько Р.Н.	4	1	4	4	3	3	5	5	29
Сумма баллов	29	31	28	33	30	28	33	32	244

Согласно данным таблицы 4, обследованная группа волейболистов Могилевской ДЮСШ наиболее хорошо сдала тест на оценку гибкости (наклон вперед) и тест на оценку прыгучести (прыжок вверх). При сдаче этих тестов группой набрано 33 балла, что составляет 66 % от максимально возможной их суммы, равной 50 баллам. Относительно хорошо были сданы тест на оценку скоростной выносливости (пятиминутный бег) и быстроты перемещений (челночный бег 10 м). При сдаче этих тестов группой набрано 32 (64 %) и 31 (62 %) балла соответственно. На удовлетворительно, по нашему мнению, были сданы обследованными волейболистами тест на оценку силы рук (30 баллов или 60 % названного максимума) и тест на оценку быстроты (29 баллов или 58 %). Плохо обследованные волейболисты сдали тест на оценку ловкости в прыжковых действиях (прыжки с «добавками») и тест «прыжок в длину». При сдаче этих тестов они набрали по 28 баллов. Это лишь 56 % от возможного максимума. Касаясь характеристики индивидуальных показателей при сдаче всего комплекса тестов, можно выделить лучший результат А.А. Есьмана (32 балла из 40 возможных) и худший результат С.И. Амелычика (15 баллов из 40 возможных). Более же детальную характеристику индивидуальных достижений обследованных волейболистов в сдаче всего комплекса тестов по показателям набранной суммы баллов давать нецелесообразно, поскольку такая характеристика осуществляется наиболее точно, как это определено в спортивной метрологии [1; 4] по показателям интегральной оценки.

Показатели интегральной оценки результатов тестирования волейболистов Могилевской ДЮСШ представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Интегральные показатели общей физической подготовленности волейболистов Могилевской ДЮСШ

Ф.И.О.	Начисленные очки за результаты в тестах									
	Бег 10 м	Челн. бег 10 м, с	Прыжок в длину, см	Прыжок вверх, см	Подтягивания, кол-во	«Добавки», кол-во	Наклон вперед, см	Бег 5 мин, м	Общая сумма	Место в группе
1. Амелычик С.И.	42,96	44,44	35,71	34,50	38,02	37,80	55,0	29,91	318,34	10
2. Голубев И.А.	59,86	56,94	59,52	57,75	44,01	50,00	35,0	52,87	415,95	6
3. Брель А.С.	55,63	59,72	57,94	46,12	50,00	62,20	45,0	45,70	422,31	5
4. Ермошин О.В.	28,87	52,78	28,33	46,12	55,99	37,80	45,0	52,87	347,76	9
5. Вено С.С.	40,14	52,78	38,89	42,25	50,00	37,80	60,0	45,70	367,56	8
6. Корнеев В.П.	52,82	44,44	38,89	50,00	61,98	37,80	50,0	38,52	374,45	7
7. Марченко О.Ф.	54,23	63,89	51,59	53,88	55,99	50,00	45,0	52,87	427,45	3
8. Есьмин А.А.	59,86	58,33	59,52	69,38	38,02	50,00	65,0	60,04	460,13	1
9. Корман А.П.	50,00	36,11	59,52	57,75	67,96	62,20	45,0	60,04	438,58	2
10. Сенько Р.Н.	57,04	34,72	57,94	57,75	44,01	50,00	65,0	60,04	426,50	4

Согласно приведенным итоговым показателям, абсолютным лидером по ОФП в обследованной группе волейболистов является А.А. Есьман. В сумме он набрал 460 очков, это на 22 очка больше, чем у второго лидера А.П. Кормана и на 33 очка больше чем у О.Ф. Марченко (427,5 очков), занявшего третье место. Четвертое и пятое места в группе соответственно у Р.Н. Сенько (426,5 оч-

ков) и А.С. Бреля (422 очка). Шестое, седьмое, восьмое и девятое места по интегральному показателю ОФП последовательно заняли И.А. Голубев (415 очков), В.П. Корнеевец (374 очка), С.С. Вено (367 очков), О.В. Ермошин (347 очков). Самый низкий результат по интегральному показателю ОФП у С.И. Амельчика. Он составил 318 очков, это на 142 очка меньше, чем у лидера.

Выводы. Таким образом, в нашем исследовании: 1) с полным метрологическим обоснованием определен комплекс добротных тестов для оценки ОФП волейболистов Могилевской ДЮСШ; 2) используя отобранные тесты, в исследовании проведено тестирование ОФП названного контингента волейболистов, по показателям которого разработана современная релевантная система нормативов для дифференцированной оценки этой стороны их подготовленности; 3) используя установленные показатели тестирования и разработанную систему нормативов, в исследовании осуществлена дифференцированная оценка ОФП обследованных волейболистов Могилевской ДЮСШ; с использованием этих же показателей тестирования и показателей стандартной Т-шкалы в исследовании осуществлена и интегральная оценка ОФП волейболистов Могилевской ДЮСШ.

Практические рекомендации. Тренерам по волейболу, проводящим учебно-тренировочную работу с группами начальной подготовки в региональных ДЮСШ, целесообразно: 1) для оценки ОФП подопечных использовать комплекс упражнений, прошедший полную метрологическую проверку в нашем исследовании; 2) при дифференцированной оценке ОФП подопечных следует применять разработанную в данном исследовании систему нормативов; интегральную оценку осуществлять с использованием методики стандартной Т-шкалы; 3) тренерам, работающим с волейболистами групп начальной подготовки Могилевской ДЮСШ, в процессе дальнейшего совершенствования ОФП подопечных учитывать установленные в данном исследовании показатели этой стороны их подготовленности.

1. Годик, М. А. Основы теории тестов / М. А. Годик // Спортивная метрология: учеб. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – С. 17–37.
2. Зацiorский, В. М. Основы теории тестов / В. М. Зацiorский // Спортивная метрология: учеб. / Зацiorский. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – С. 63–81.
3. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры: учеб. для ин-тов физ. культуры / Л. П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
4. Начинская, С. В. Теория тестов / С. В. Начинская // Спортивная метрология: учеб. пособие. – М.: Академия, 2005. – С. 194–200.
5. Платонов В. Н. Классификация олимпийских видов спорта / В. Н. Платонов // Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – М.: Физкультура и спорт, 2005. – С. 101.
6. Платонов, В. Н. Контроль в спортивной тренировке / В. Н. Платонов // Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – М.: Советский спорт, 2005. – С. 572–575.

ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ МАЛЬЧИКОВ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В СЕКЦИИ ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ

Бельченко Л.С.,

Холод М.А.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

В современных условиях реформирования системы образования к школьному воспитанию предъявляются новые, более высокие требования, связанные с организацией образовательного процесса, при котором эффективно решались бы образовательные, воспитательные и оздоровительные задачи.

Спортивно-массовые и физкультурно-оздоровительные мероприятия в общеобразовательных учреждениях проводятся с целью формирования у школьников навыков здорового образа жизни, мотивации к регулярным занятиям физической культурой и спортом. Одним из видов таких мероприятий являются занятия в спортивных секциях. Физические упражнения легкой атлетики содействуют повышению общей физической подготовленности, развитию основных физических качеств, воспитанию личностных свойств школьников [1]. Однако секционные занятия по легкой атлетике

проводятся без учета интеграции деятельности ДЮСШ и общеобразовательных школ. В связи с этим изучение эффективности секционных занятий по легкой атлетике со школьниками приобретает особую значимость.

Исходя из вышесказанного, нами был проведен педагогический эксперимент, целью которого явилось повышение динамики физической подготовленности мальчиков среднего школьного возраста, занимающихся в секции по легкой атлетике.

В ходе проведения исследования были использованы следующие методы:

- анализ научно-методической литературы;
- контрольно-педагогические испытания;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

Организация исследования. Педагогический эксперимент был проведен на базе Республиканского центра олимпийской подготовки по легкой атлетике в период с 01.09.2014 по 30.05.2015 г. В нем приняли участие 24 мальчика в возрасте 11–12 лет, относящихся к основной медицинской группе. Все обследуемые были разделены на две однородные группы: контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ). КГ занималась по типовой программе для ДЮСШ по легкой атлетике. Учебный план тренировочных занятий ЭГ был разбит на четыре блока, каждый из которых имел этап базовой подготовки и этап реализации. Построение спортивной тренировки в секции по легкой атлетике по типу блочной системы полностью соответствовало развитию физических качеств в структуре школьного учебного года, в результате чего оздоровительные, образовательные и воспитательные задачи как в школе, так и в секции решались на единой основе, без рассогласования во времени.

Результаты исследования. Показатели скоростных способностей (бег 30 м с высокого старта) у мальчиков КГ в конце исследования улучшились на 0,2 с, в ЭГ – на 0,4 с. При этом достоверный ($p \leq 0,05$) прирост показателей у мальчиков КГ составил 3,7 %, у ЭГ – 7,4 % (рисунок 1). Полученная положительная динамика как в КГ, так и ЭГ связана с тем, что в данном возрастном периоде возможен наибольший прирост скоростных способностей в связи с большой лабильностью нервно-мышечного аппарата и центральной нервной системы [3].

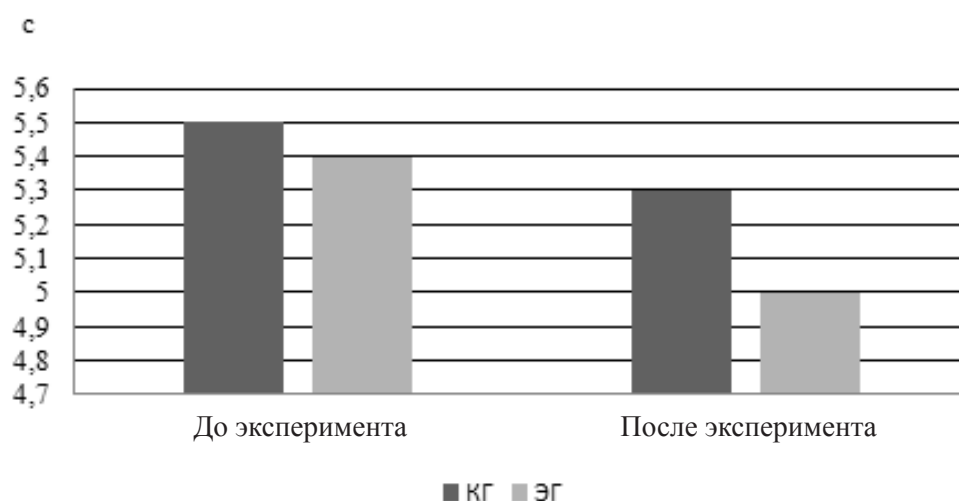


Рисунок 1 – Динамика показателей скоростных способностей у испытуемых контрольной и экспериментальной групп

В ходе эксперимента результаты теста «бег 1000 м» в КГ улучшились на 0,18 мин, что составило 4,0 %. Показатели выносливости юных легкоатлетов в ЭГ по данному тесту выросли на 0,29 мин, прирост величин находился в пределах 6,6 % (рисунок 2). Различия между среднеарифметическими результатами у испытуемых статистически достоверны ($p \leq 0,05$). Улучшение показателей в КГ и ЭГ возможно связано с тем, что возраст 11–12 лет в наибольшей степени поддается целенаправленному тренировочному воздействию общей выносливости, а также наличием в четвертом блоке (апрель – май) учебного плана тренировочных занятий в ЭГ физических упражнений, направленных на развитие данного физического качества.

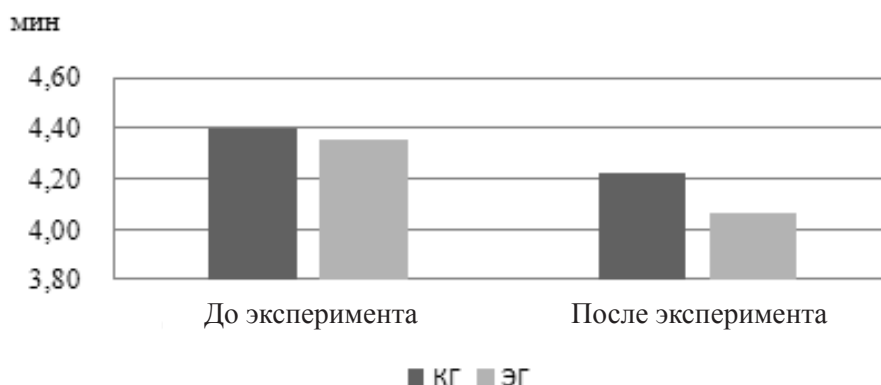


Рисунок 2 – Динамика показателей выносливости у испытуемых контрольной и экспериментальной групп

Исследование результатов теста «прыжок в длину с места» позволило выявить более выраженные изменения скоростно-силовых способностей мальчиков. Так, через девять месяцев занятий результат в КГ и ЭГ улучшился на 4 см и 21 см соответственно. Статистически достоверный ($p \leq 0,05$) прирост показателей составил в КГ 4,4 %, в ЭГ – 12,5 % (рисунок 3). Более высокая динамика показателей в ЭГ, по-видимому, обуславливается тем, что первый и четвертый блоки учебного плана тренировочных занятий представлены физическими упражнениями, направленными на развитие скоростно-силовых способностей.

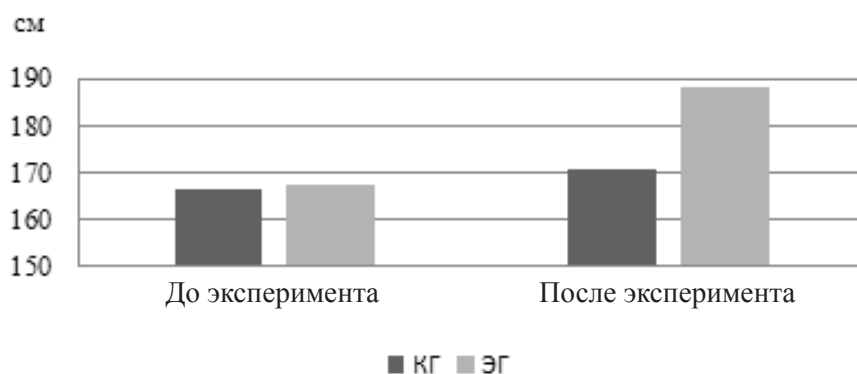


Рисунок 3 – Динамика показателей скоростно-силовых способностей у испытуемых контрольной и экспериментальной групп

Координационные способности мальчиков КГ по тесту «Челночный бег 4×10 м» улучшились на 0,1 с (0,9 %). У ЭГ время бега улучшилось на 9,9 с (5,7 %). На наш взгляд, данная статистически достоверная выраженная положительная динамика ($p \leq 0,05$) результатов ЭГ, возможно, обуславливается содержанием во втором и третьем блоке двигательных действий, выполняемых в вариативных сочетаниях (рисунок 4).

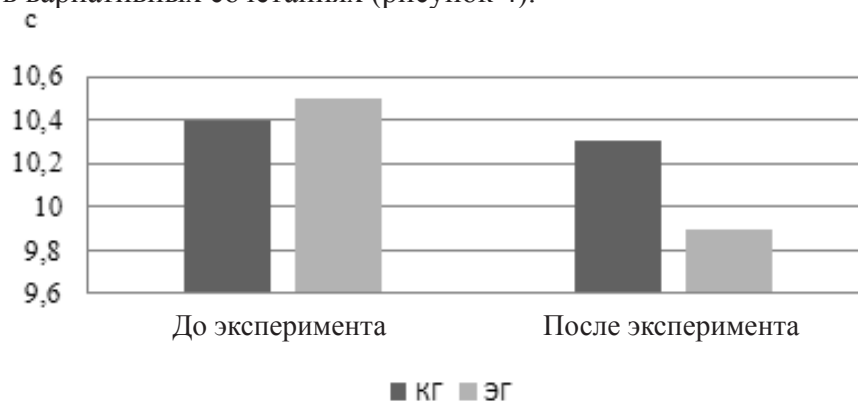


Рисунок 4 – Динамика показателей координационных способностей у испытуемых контрольной и экспериментальной групп

При помощи теста «Подтягивание в висе на высокой перекладине» оценивались показатели силовых способностей у мальчиков среднего школьного возраста. Прирост в КГ составил 21 %, а в ЭГ – 62 %. Статистически достоверная динамика показателей зафиксирована в двух исследуемых группах. Однако прирост показателей в ЭГ, на наш взгляд, связан с применением на занятиях в третьей четверти метода круговой тренировки, физических упражнений: подтягивание на перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре лежа от скамьи, метание мяча, гранаты и т. д. (рисунок 5).

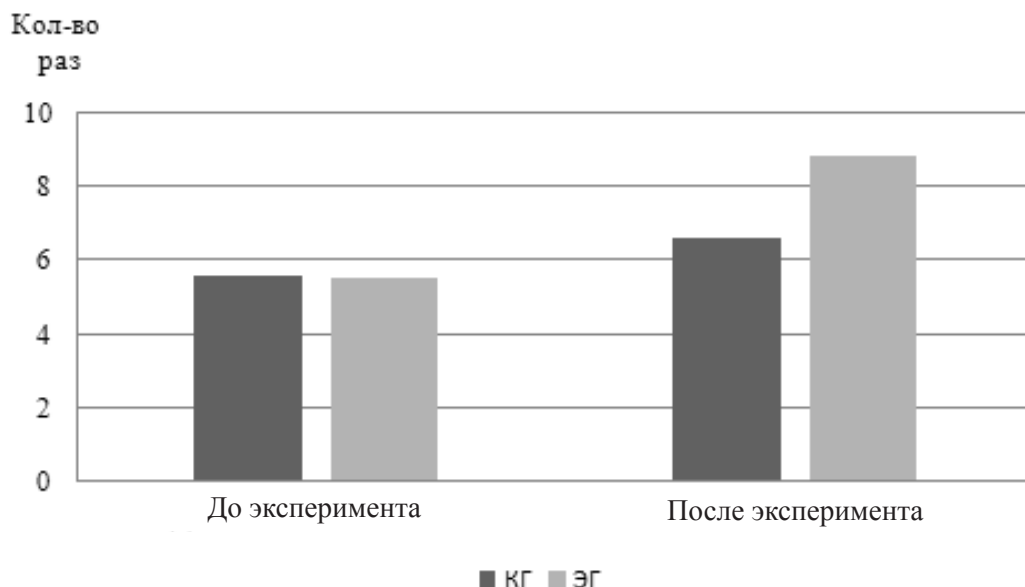


Рисунок 5 – Динамика показателей силовых способностей у испытуемых контрольной и экспериментальной групп

За экспериментальный период у мальчиков КГ результаты теста на гибкость достоверно улучшились на 0,3 см ($p \leq 0,05$), прирост показателей составил 17,6 %. В ЭГ значения теста на гибкость выросли на 1,2 см, прирост – на 70, 5 % (рисунок 6).

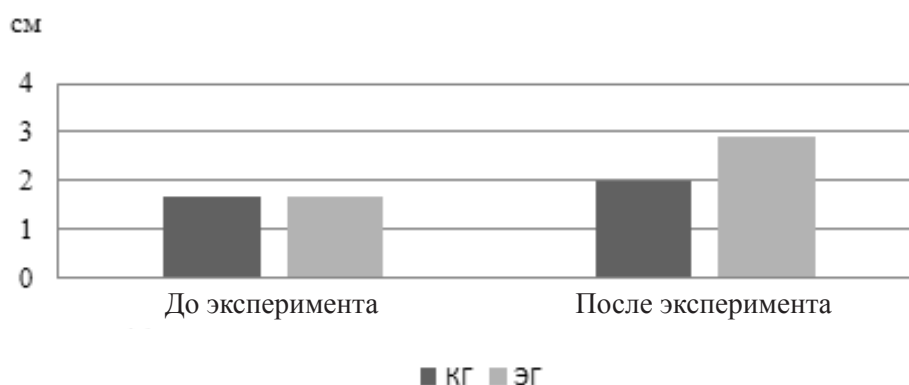


Рисунок 6 – Динамика показателей гибкости у испытуемых контрольной и экспериментальной групп

Проведя педагогический эксперимент, нам удалось выявить, что прирост наблюдаемых показателей ЭГ был значительно выше, чем прирост показателей КГ. Таким образом, предложенная нами блочная система учебно-тренировочного процесса, входящая в программу секционных занятий по легкой атлетике, оказывает значительное влияние на физические качества у мальчиков среднего школьного возраста.

1. Волошина, Л. Н. Воспитание двигательной культуры школьников: учеб.-метод. пособие / Л. Н. Волошина. – М.: АРКТИ, 2005. – 108 с.
2. Губа, В. П. Индивидуальные особенности юных спортсменов / В. П. Губа, В. Г. Никитушкин, П. В. Квашук. – Смоленск: СГИФК, 1997. – 220 с.
3. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры: учеб. / Л. П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 2008. – 544 с.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ НА ОВЛАДЕНИЕ ТЕХНИКОЙ ИГРЫ У ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ 8–10 ЛЕТ

Боярина Ю.С.,

Цагельникова А.А.,

Цыганов О.В.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Важное значение для достижения высоких результатов у юных теннисистов имеет взаимосвязь освоения и совершенствования техники игры в теннис с развитием наиболее специфических физических качеств.

С учетом изложенного работа проводилась с целью совершенствования технической подготовки юных теннисистов на базе развития физических качеств, необходимых для успешного овладения техникой игры [1; 2; 4; 5].

Непосредственными задачами, требующими проведения экспериментальных исследований, в работе были:

1. Выявить специальные физические качества, наиболее специфичные для игры в теннис и разработать методику их развития.
2. Разработать методику обучения технике игры в теннис на основе развития физических качеств.
3. Изучить эффективность разработанной методики в процессе педагогического эксперимента.
4. Разработать практические рекомендации на основе взаимосвязи физических качеств с обучением техники игры в теннис.

Для решения поставленных задач в работе использовались следующие методы исследования:

1. Анализ и обобщение данных литературных источников.
2. Метод педагогического наблюдения.
3. Метод тестирования.
4. Педагогический эксперимент.
5. Методы математической статистики.

Наша методика была основана на последних разработках и исследованиях технической и физической подготовки в теннисе, которая описывается зарубежным автором Ником Боллетьером (2004) [3]. Однако при проведении этих упражнений в экспериментальной группе в течение педагогического эксперимента были внесены изменения. Упражнения представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Особенности учебно-тренировочного процесса у юных теннисистов в контрольной и экспериментальной группах.

Контрольная группа		Экспериментальная группа	
Название упражнения	Дозировка	Название упражнения	Дозировка
Передача теннисного мяча в парах подобно ударам справа и слева	Работа – 5 мин, отдых – 1 мин	Передача 100 г мяча в парах подобно ударам справа и слева	Работа – 4 мин, отдых – 2 мин
Броски теннисного мяча из-за головы двумя руками в парах	Работа – 6 мин, отдых – 2 мин	Броски 300 г теннисного мяча из-за головы двумя руками в парах	Работа – 5 мин, отдых – 3 мин
Прыжки вверх из среднего приседа	3×15 отдых – 1 мин	Прыжки вверх (с ракеткой в руках) с доставанием высоко подвешенного предмета	3×10 отдых – 2 мин
Прыжки в стороны	3×15 отдых – 1 мин	Прыжки в стороны, доставая ракеткой подвешенные предметы	3×10 отдых – 2 мин
Ловля руками мяча (для мини баскетбола), посылаемого партнером, с 4 м	Работа – 5 мин, отдых – 1 мин	Ловля руками мяча (для мини баскетбола), посылаемого партнером, с 4 м (с уменьшением расстояния между партнерами в парах)	Работа – 4 мин, отдых – 2 мин

В упражнениях 1, 2, 5 уменьшалось время работы, но увеличивался интервал отдыха. Они проводились с большей интенсивностью. В упражнениях 3 и 4 увеличивалось количество прыжков в сериях, а интервал отдыха оставался прежним, упражнения проводились с большей интенсивностью.

Также в нашу методику входил комплекс психолого-педагогических мероприятий во внеурочное время, частью которого являлась демонстрация видеокассет с записями встреч лучших белорусских и зарубежных теннисистов на соревнованиях и записи выполнения упражнений с мячом, теннисистов экспериментальной группы с последующим разбором ошибок.

В результате педагогического эксперимента, нами было выявлено изменение в физической и технической подготовленности юных теннисистов 8–10 лет в контрольной и экспериментальной группах. Данные, полученные в процессе исследования, представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Изменение показателей физической и технической подготовки юных теннисистов 8–10 лет в контрольной и экспериментальной группах.

Название упражнения	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	до эксперимента	после	до эксперимента	после
Бег 30 м (с)	5,52	5,51	5,51	5,37
Прыжки вперед с места двумя ногами (см)	149	150	150,7	157,5
Метание набивного мяча (1 кг) движением аналогичным подаче (см)	680,6	683,4	669,5	697,1
«Челнок» 6×8 (с)	15,1	15,0	15,0	14,8
«Веер» (с)	46,3	46,2	46,5	44,6
Подача (кол-во раз)	4,4	4,7	4,6	5,0
Выполнение удара слева и справа на точность (кол-во раз)	4,8	4,9	4,5	5,3

Из таблицы 2 следует, что в процессе педагогического эксперимента показатели быстроты при пробегании 30 метров в контрольной группе уменьшились на 0,01 с, в экспериментальной – на 0,14 с.

В контрольной группе в тесте «прыжок вперед с места толчком двух ног» прыжок увеличился на 0,9 см. У теннисистов экспериментальной группы прыжок увеличился на 6,75 см.

В контрольной группе показатели метания набивного мяча увеличились на 2,8 см, в экспериментальной показатели – на 27,6 см.

Изменения координационных способностей: при выполнении упражнения «челнок» в экспериментальной группе время пробегания уменьшилось на 0,2 с. В контрольной группе – на 0,02 с.

В упражнении «веер» в экспериментальной группе время пробегания уменьшилось на 1,9 с, в контрольной – на 0,1 с.

В процессе педагогического эксперимента произошли изменения и в технической подготовке юных теннисистов. При выполнении подачи обнаружен незначительный прирост средних показателей каждой группы.

Показатели выполнения ударов справа и слева на точность в экспериментальной группе возросли на 0,8. В контрольной группе совсем маленький прирост – на 0,1.

При практически равном начальном уровне (до эксперимента) физической и технической подготовленности юных теннисистов обеих групп, заключительное тестирование в конце эксперимента показывает абсолютное преимущество юных теннисистов экспериментальной группы над теннисистами контрольной группы. В таблице 3 представлен прирост результатов тестирования экспериментальной группы в процентах.

Таблица 3 – Прирост показателей физической и технической подготовки юных теннисистов 8–10 лет экспериментальной группы в %

Название упражнения	Прирост в % в экспериментальной группе
Бег 30 м (с)	2,42
Прыжки вперед с места двумя ногами (см)	3,89

Продолжение таблицы 3

Название упражнения	Прирост в % в экспериментальной группе
Метание набивного мяча (1 кг) движением аналогичным подаче (см)	3,73
«Челнок» 6×8 (с)	1,5
«Веер» (с)	3,87
Подача (кол-во раз)	6,17
Выполнение удара слева и справа на точность (кол-во раз)	10,88

Таким образом, полученные результаты подтверждают эффективность предложенной нами методики, которая может с успехом использоваться на учебно-тренировочных занятиях с юными теннисистами.

1. Белиц-Гейман, С. П. В мире большого тенниса / С. П. Белиц-Гейман. – М.: Интеграф-сервис, 1999. – 352 с.
2. Белиц-Гейман, С. П. Теннис для родителей и детей: пед. всеобуч родителей / С. П. Белиц-Гейман. – М.: Педагогика, 1988. – 224 с.
3. Боллетьеры, Н. Теннисная академия / Н. Боллетьеры. – М.: ЭКСМО, 2004. – 448 с.
4. Голенко, В. А. Школа тенниса / В. А. Голенко, А. П. Скородумова, Ш. А. Тарпищев. – М.: Дедалус, 2001. – 192 с.
5. Гороховский, В. Л. Большой теннис: для всех и для каждого / В. Л. Гороховский, В. Е. Романовский. – М.: ФЕНИКС, 2004. – 352 с.

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК 10–11 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ДЗЮДО, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЛЕКСА УПРАЖНЕНИЙ С НАБИВНЫМИ МЯЧАМИ

Гайсенкович Е.Н.,

Манинов В.В.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Развитие детского, юношеского и массового спорта остается делом государственной важности. Повышение спортивного мастерства в детско-юношеском возрасте остается на одном из ведущих мест. Проблема повышения уровня спортивных достижений сводится не только к привлечению детей к занятиям спортом, но и к поиску новых методов тренировки.

Разнообразная двигательная деятельность в процессе тренировочной и, особенно, в процессе соревновательной деятельности требует от борца постоянного проявления высоких координационных способностей. Спортсменам в процессе борцовского поединка приходится выполнять множество технических действий со сменой направления, усилий и в кратчайшие отрезки времени. Успешность в достижении победы во многом определяется объемом и стабильностью владения умениями и навыками разнообразных технических действий.

Целенаправленное развитие координационных способностей у юных борцов способствует прочности и успешности освоения техники борьбы на ранних этапах обучения. Возникает естественная потребность специалистов и тренеров в более тщательном анализе вышеназванных качеств, изучении влияния направленного развития координационных способностей на улучшение технико-тактических показателей борцов.

Практика единоборств показывает, что недостаточная эффективность работы учебно-спортивных подразделений с детьми младшего школьного возраста снижает результативность тренировочной деятельности на следующих этапах становления спортивного мастерства, приводит к высокому отсеву занимающихся из спортивных школ. В связи с этим подготовка юных борцов актуализирует

поиск новых научных подходов и оперативному внедрению в спортивную практику инновационных методик обучения и спортивной тренировки на начальных этапах тренировочного цикла.

Координационные способности обеспечивают экономное расходование энергетических ресурсов детей, влияют на величину их использования, так как точно дозированное во времени, пространстве и по степени наполнения мышечное усилие и оптимальное использование соответствующих фаз расслабления ведут к рациональному расходованию сил.

Проблема построения тренировки и ее оптимизации всегда привлекала внимание специалистов, работающих в детско-юношеских спортивных школах и в спорте высших достижений. В настоящее время в спортивных единоборствах накоплен достаточно обширный экспериментальный материал и большой практический опыт, которые обуславливают возможность более основательной и детальной разработки этой проблемы [7].

Развитие и совершенствование двигательно-координационных способностей следует рассматривать как один из важных разделов подготовки спортсменов разного уровня мастерства, что обусловлено переменной деятельности единоборства, а сопротивление, оказываемое соперником, значительно затрудняет проведение технических действий. Во время спортивного поединка атакующие и защитные действия могут быть использованы в различных комбинациях и последовательности, поэтому само единоборство требует проявления двигательно-координационных способностей [6].

Двигательно-координационная тренировка представляет собой сложный педагогический процесс, обеспечиваемый функциями различных систем организма и разделов подготовки. Особое значение имеет выбор направленности педагогических воздействий и подбора средств тренировки. Вопросы применения средств тренировки при развитии двигательно-координационных способностей в спортивных видах единоборств изучались многими специалистами [2; 3; 7; 8]. Однако направленность педагогического воздействия тренировки при развитии двигательно-координационных способностей у юных дзюдоистов, занимающихся в группах начальной подготовки, изучена недостаточно. Сложившееся в настоящее время положение сдерживает возможность направленно воздействовать на процесс ведения борьбы, которая в значительной мере связана с проявлением двигательно-координационных способностей.

Предположив, что применение специализированных упражнений, направленных на развитие двигательно-координационных способностей, будет способствовать повышению уровня физической подготовленности и эффективности учебно-тренировочного процесса у детей, занимающихся дзюдо, мы поставили цель: разработать комплекс упражнений с набивными мячами и экспериментально обосновать эффективность развития двигательно-координационных способностей при использовании данной методики.

Наиболее высокий темп развития ДКС у девочек и девушек установлен в возрасте 10 и 15 лет, высокий – 9, умеренно высокий на 11-м году. На 13-м году результат ухудшается в умеренно высоком темпе. У мальчиков и юношей наиболее высокий темп развития этой способности установлен на 9, 10 и 15-м годах, умеренно высокий на 12, 16-м годах жизни [5].

Двигательно-координационные способности в дзюдо имеют следующие виды проявлений: а) ритм (сочетание акцентированных и неакцентированных фаз движения) при выполнении технических действий; б) равновесие при проведении атакующих и защитных действий; в) ориентирование в пространстве и времени; г) управление кинематическими параметрами движений (временными, пространственными и пространственно-временными), динамическими (силовыми), качественными (энергичность, пластичность).

Развитие координационных способностей борцов зависит от различных факторов. Важнейший – двигательная память (запоминание и воссоздание движений) охватывает диапазон двигательных умений и навыков любой сложности, проявляемых в вариативных условиях деятельности и в различных состояниях утомления. Важный фактор – межмышечная и внутримышечная координация (переход от напряжения к расслаблению, взаимодействие мышц – антагонистов и синергистов). Высокий уровень координационных способностей обеспечивается также пластичностью центральной нервной системы, уровнем физической подготовленности борцов (развитие скоростных и скоростно-силовых способностей, гибкости), антиципация действий партнера или соперника (предвосхищение его атакующих или защитных действий), установка на решение двигательной задачи в вариативных условиях [6].

Средствами развития двигательного-координационных способностей являются новые, недостаточно освоенные упражнения или известные упражнения, выполняемые в усложненных условиях (дефицит пространства, времени, недостаточная информация о сопернике). К ним относятся все упражнения, содержащие элементы новизны, спортивные и подвижные игры [1].

В процессе повышения координационных способностей юных борцов следует избегать следующих методических ошибок: применение однообразных упражнений, несоответствие сложности упражнения уровню подготовленности занимающихся. Поскольку координационные способности дзюдоистов проявляются в тесной взаимосвязи с другими физическими качествами, то практически все вышеуказанные недостатки в организации или в методике развития других качеств могут быть причинами травм и при развитии двигательного-координационных способностей.

Исследование проводилось в течение 6 месяцев в период с сентября 2014 года по февраль 2015 года. Мы разделили испытуемых на две группы по 13 человек: контрольную, которая продолжала заниматься у тренера N (в нее вошла ГНП 1-го года обучения № 4), и экспериментальную (в нее вошла ГНП 1-го года обучения № 2), которая в данном учебном году занималась по разработанной нами программе, в частности, программе воспитания двигательного-координационных способностей, основанной на игровом методе с использованием набивных мячей различной тяжести.

Тестовые измерения двигательного-координационных способностей мы провели в начале исследования 8–9 сентября 2014 года и после его завершения 26–27 февраля 2015 года.

Занятия у контрольной и экспериментальной групп проводились 3 раза в неделю (понедельник, среда, пятница) по 90 минут согласно Положению о Министерстве спорта и туризма Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь за 2008 год.

Особенностью данной методики являлось использование набивных мячей весом 1, 2, 3 кг.

В занятия включались разработанные комплексы координационных регламентированных специально-подготовительных, подводящих упражнений, формирующих двигательные умения и навыки борьбы дзюдо: упражнения в самостраховке при падениях, упражнения на «борцовском мосту», акробатические упражнения с партнером и без партнера, имитационные упражнения, упражнения с набивным мячом, резиновой лентой, упражнения с партнером при разучивании сложнокоординационных движений.

В отдельные тренировочные задания также включались ситуационные координационные специально-подготовительные упражнения, которые представляют собой игры-задания с элементами спортивной борьбы: перемещение в различных направлениях, удержание равновесия, сохранение или изменение расположения тела по отношению к сопернику, упражнения на чувство дистанции и т. д.

Для развития координационных способностей юношей была разработана комплексы заданий, состоящие из координационных, ситуационных и кондиционных общеподготовительных, а также специально-подготовительных координационных упражнений с набивными мячами.

Планирование и реализация подготовки по схеме от общей к специальной позволили выстроить учебно-тренировочный процесс таким образом, что общеподготовительные упражнения и упражнения с набивными мячами выполнялись с оптимальной нагрузкой и одновременно развивали силу, выносливость, гибкость и координационные способности.

Комплекс упражнений

1. Упражнение с мячом в разминке: бег правым (левым) боком, скрестный шаг (прав., лев.), спиной вперед, передвижение на спине (лицом вперед, спиной вперед), встречное движение рук и ног, круговые вращения рук, круговые вращения туловища, развороты, упражнения на пресс, броски и ловля мяча от груди, из-за головы, с подниманием туловища.

2. Общеподготовительные координационные упражнения.

Упражнения на равновесие.

3. Специально-подготовительные координационные упражнения.

Подводящее упражнение под бросок зацепом разноименной ноги (разносторонний). Подводящее упражнение под бросок - зацеп одноименной ноги (одноименный).

4. Подвижные игры с набивными мячами: регби на коленях, регби на коленях с завязанными ногами, «Охотники и утки» (вышибалы) - играть можно одним мячом, двумя, тремя, «Горячая картошка», «Мой мяч» или защита мяча.

Данные упражнения применялись на занятиях с детьми в экспериментальной группе дзюдоистов, когда с целью формирования устойчивого интереса испытуемых к тренировочным занятиям, а

также для переключения внимания с монотонных упражнений, вызываемых однообразием обучения одному двигательному действию, часть упражнений выполнялась в игровой форме. Данные упражнения применялись только на занятиях экспериментальной группы.

В контрольной группе использовались традиционные средства для развития двигательных координационных способностей в разминке.

Результаты исследования предоставлены на рисунке:

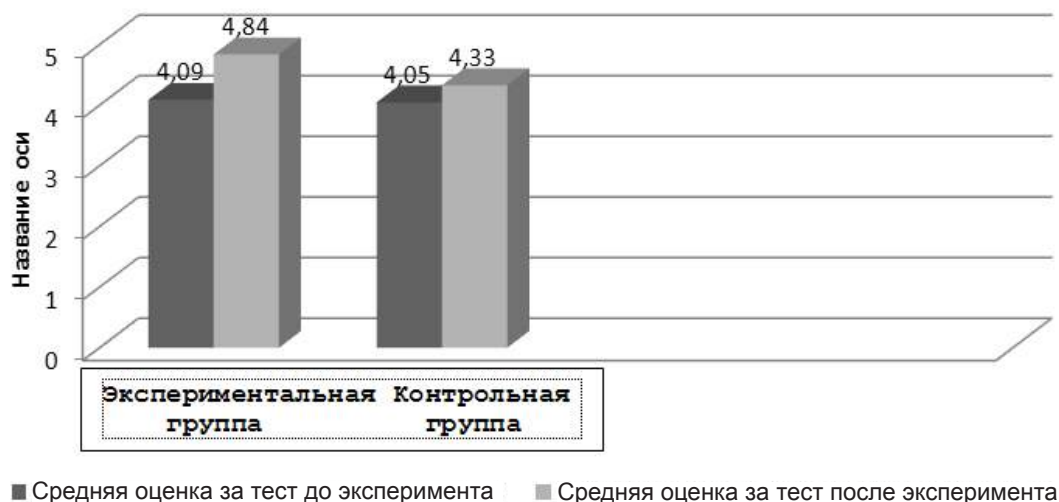


Рисунок – Сравнение результатов тестирования до и после проведения эксперимента в контрольной и экспериментальной группах

Применение разработанной методики в экспериментальной группе на протяжении педагогического эксперимента позволило выявить в конце исследования достоверные различия в показателях уровня развития двигательного-координационных способностей между контрольной и экспериментальной группой.

Новую методику можно рекомендовать для учебно-тренировочных занятий в группах начальной подготовки по дзюдо в ДЮКФП, ДЮСШ, спортивных клубах по дзюдо, а также в группах ОФП с элементами дзюдо. Также рекомендуется уделять должное внимание технике страховки занимающихся на первых этапах применения методики, так как занимающиеся поначалу могут оказаться не в состоянии контролировать собственное положение тела в пространстве. Не рекомендуется проводить занятия по разработанной методике в условиях нехватки безопасной дистанции в зале между занимающимися, так как это противоречит технике безопасности при проведении занятий по дзюдо.

1. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю. В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 331 с.: ил.
2. Коблев, Я. К. Борьба дзюдо / Я. К. Коблев, М. Н. Рубанов, В. М. Невзоров. – М.: Физкультура и спорт, 1987.
3. Нестеров, А. А. Индивидуализация физической подготовки дзюдоистов высшей квалификации: монография / А. А. Нестеров, А. Г. Левицкий. – СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта. – СПб., 2009. – 80 с.
4. Пидоря, А. М. Особенности проявления специальных координационных способностей квалифицированных дзюдоистов / А. М. Пидоря, А. Н. Казаченков // Теория и практика физической культуры, 1988. – № 5. – С. 37–38.
5. Платонов, В. Н. Теория спорта / В. Н. Платонов. – Киев: Вища школа, 1986. – 480 с.
6. Современная система спортивной подготовки / под ред. Ф. П. Суслова [и др.]. – М., 2005. – 82 с.
7. Теория и методики физического воспитания / под ред. Б. А. Ашмарина. – М.: Просвещение, 2006. – 287 с.
8. Учение о тренировке (введение в общую методику тренировки) / под общ. ред. Д. Харе. – М.: Физкультура и спорт, 2003. – 340 с.

ВОЛЬТИЖИРОВКА КАК СРЕДСТВО СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ-КОННИКОВ

*Гинько Н.П.,
Власова М.М.,*

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Конный спорт делится на три классических вида: выездка, троеборье, преодоление препятствий или конкур. Всадник должен обладать решительностью и смелостью, хорошей координацией, выносливостью, равновесием, высоким искусством управления лошадью, отличной общей и специальной физической подготовкой.

Согласно мнению большинства специалистов конного спорта, одними из главных средств, способствующих гармоничному развитию физических качеств спортсмена-конника, являются упражнения по вольтижировке.

Помимо зрелищного эффекта, вольтижировка служит хорошим средством общей и специальной физической подготовки спортсмена-конника. Она дает возможность проявлять, развивать и совершенствовать психофизические и морально-волевые качества занимающихся, а также компенсировать некоторую односторонность в физическом развитии всадника, характерную для классических видов спорта [3].

Более того, занятия вольтижировкой помогают спортсмену быстрее и лучше овладеть верховой ездой, укрепить посадку, воспитывают хорошее понимание лошади как партнера, улучшают владение собственным телом, придают уверенности в собственных силах, то есть помогают достигнуть того, чего не хватает спортсменам на начальной стадии подготовки [4].

В современном спорте трудно достичь высоких результатов, а тем более удерживать ведущие позиции без наличия прочной теоретической базы, без совершенствования методики подготовки и соответствующей организации учебно-тренировочного процесса.

Первичной задачей подготовки спортсмена-конника является овладение специфическими двигательными действиями, необходимыми для создания базы двигательных навыков, что обеспечивает рост спортивно-технического мастерства.

Чтобы достигнуть этого, следует уже с первых лет занятий верховой ездой уделять достаточно внимания специальной двигательной подготовке юных спортсменов – развивать гибкость, координацию, быстроту мышечной реакции, способность расслаблять мускулатуру туловища, рук и ног.

Занятия вольтижировкой помогают юному коннику быстрее и лучше овладеть навыками езды на лошади, укрепить посадку, сделать ее глубокой, гибкой и непринужденной.

Исследование проводилось с сентября 2013 по ноябрь 2015 года на базе Республиканского центра олимпийской подготовки конного спорта и коневодства (РЦОПКСиК). В нем приняли участие спортсмены-конники групп начальной подготовки второго года обучения в количестве 20 человек, которые имели одинаковую квалификацию (б/р), примерно одинаковый уровень физической, специально-технической подготовки.

В основу данного эксперимента была положена идея изучения влияния упражнений вольтижировки на уровень развития специальных двигательных качеств спортсменов-конников.

В педагогическом эксперименте участвовали 20 спортсменов, которые были разделены на экспериментальную (ЭГ: n=10) и контрольную (КГ: n=10) группы. Все спортсмены в начале исследования имели одинаковую квалификацию (б/р), относились к одной возрастной категории (2002–2003 года рождения) и тренировались в РЦОПКСиК.

Перед проведением эксперимента по результатам тестирования был определен исходный уровень развития двигательных качеств спортсменов ЭГ и КГ. Результаты тестирования показали, что спортсмены имели примерно одинаковый уровень физической подготовленности.

Эксперимент продолжался в течение 2013–2014 и 2014–2015 учебных годов, на протяжении которых проводился этапный контроль динамики двигательной подготовленности спортсменов.

У спортсменов КГ занятия по вольтижировке не были включены в программу подготовки, а у спортсменов ЭГ включались.

Существенным отличием экспериментальной методики от традиционной было использование вольтижировки.

Полученные данные анализировались при помощи методов обработки данных и качественного анализа, на основании которых были сделаны выводы и даны методические рекомендации.

Контроль специальной двигательной подготовленности осуществлялся на основании установленных нормативных оценок.

Для оценки специальной двигательной подготовленности мы использовали следующие тесты, предусмотренные программой для ДЮСШ, ЦОРов, ЦОПов по конному спорту:

1. Тест для оценки гибкости всадника – наклон вперед выполняется из положения стоя на гимнастической скамейке, ноги вместе, выпрямлены. Глубину наклона измеряют по расстоянию между кончиками пальцев рук и верхней поверхностью скамейки с помощью 2 укрепленных вертикально к скамейке линеек таким образом, чтобы нулевые отметки совпадали с верхним краем скамейки. Одна линейка обращена вверх, другая – вниз. Если кончики пальцев испытуемого, ниже верхнего края скамейки, результат записывают со знаком «+», если выше – со знаком «-». Не разрешается сгибать колени и делать рывковые движения.

2. Тест для оценки координационных способностей всадника – пространственно-координационный тест. Выполнить три кувырка вперед в группировке, в темпе. Затем принять стойку на одной ноге, другую согнуть в коленном и тазобедренном суставах под углом 90°, руки поднять вверх или в стороны. Удерживать равновесие в течение 10 с. Стойка выполняется с закрытыми глазами, прямой спиной и поднятой головой сразу после кувырков.

3. «Тест на посадку» позволяет оценить управление лошадью на ранних этапах подготовки спортсменов-конников.

Методики оценки техники посадки всадника и применения средств управления базируются на классических принципах верховой езды, которые гласят: «Управление лошадью должно осуществляться без видимых усилий со стороны всадника. Всадник должен быть хорошо уравновешен за счет гибкости поясницы; бедра и голень тянутся по направлению вниз и спокойно прилегают к бокам лошади. Верхняя часть корпуса – прямая и не напряженная, руки расположены внизу, кисти сближены, однако не соприкасаются ни друг с другом, ни с лошадью; большой палец является высшей точкой; локти и руки прижаты к корпусу, давая всаднику возможность плавно и свободно следовать движениям лошади и воздействовать на нее незаметно. Это положение в седле считается единственно правильным и наиболее эффективным».

«Тест на посадку» включает упражнения, позволяющие наиболее точно оценить техническую подготовку начинающих конников:

– езда в смене – шагом, облегченной рысью, перемены направлений по диагонали и через середину, езда без стремян учебной рысью;

– индивидуальная езда без стремян, подъемы в галоп и нисходящие переходы.

Оценка техники посадки осуществляется визуально сначала в группе, а затем индивидуально: вначале рассматривается основная картинка и затем положение отдельных частей тела. Сравнивая всадников между собой, судьи определяют, чья посадка больше приближается к идеалу. Общим решением судей выставляются оценки раздельно за посадку на шагу, рыси и галопе в соответствии со шкалой.

Полученные данные анализировались при помощи методов обработки данных и качественного анализа, на основании которых были сделаны выводы и методические рекомендации.

Проанализировав результаты тестирования ЭГ и КГ в 2013 году, можно сделать вывод о том, что на начало проведения эксперимента уровень подготовленности был почти одинаковым. Высокий уровень подготовленности (5 баллов) в экспериментальной и контрольной группах в 2013 году составило 0 %.

Анализируя результаты, полученные при оценке гибкости в КГ, мы можем отметить, что прирост результатов по отношению к 2013 году составил от 5,6 до 100 %. Причем 9 человек показали прирост менее 50 %, и 1 – 100 %. В ЭГ прирост составил от 7,7 до 125 %. Причем у 3 человек прирост составил 50 % и более, и у 7 – ниже 50 %.

Средний прирост в КГ составил 30,1 %, а в ЭГ – 45,9 %, что на 15 % больше, чем в КГ.

Проанализировав результаты теста на координацию, можно сказать, что процентный прирост результатов в ЭГ находится в пределах от 20 до 60 %, что на 20 % больше, чем в КГ (14 %). Рамки прироста в КГ составляют от 0 до 40 %. Таким образом, прирост результатов в группе, занимающейся вольтижировкой, в 2,4 раза больше, чем в группе, работающей по традиционной программе.

Что же касается спортсменов экспериментальной группы, то в 2015 году высокие результаты наблюдались у всех спортсменов ЭГ. У большинства показатель подготовленности заметно увеличился: исчез низкий уровень (1 балл) и практически исчез уровень ниже среднего (2 балла). Отрицательная динамика результатов не прослеживается ни у одного спортсмена.

Проанализировав полученные данные теста на посадку, можно сделать выводы, что посадка у спортсменов ЭГ лучше, чем у КГ на 1,24 балла, что говорит об эффективности экспериментальной методики, включающей в систему подготовки спортсменов занятия вольтижировкой.

На основании полученных данных можно говорить о положительной динамике результатов у спортсменов как экспериментальной, так и контрольной групп. Однако процент общего прироста в экспериментальной группе значительно превышает этот показатель в контрольной группе. Можно заметить, что разница показателей двух групп также увеличивается.

Анализируя полученные данные, мы можем отметить, что в ЭГ прирост результатов во всех тестированиях выше, чем в КГ. Таким образом, сравнив результаты, показанные спортсменами в контрольных тестированиях 2013 г. и 2015 г., был сделан вывод, что включение в программу подготовки спортсменов занятий по вольтижировке способствует более эффективному развитию двигательных качеств спортсменов-конников, освоению двигательных навыков, а также совершенствованию посадки всадников.

Таким образом, результаты проведенных исследований показали, что спортсмены, тренирующиеся по методике комплексной подготовки, включающей вольтижировку, имеют как лучшие показатели физической подготовки, так и лучшую посадку.

Выводы. Предпосылками формирования правильной посадки всадника на ранних этапах подготовки служат: вольтижировка, специальные гимнастические упражнения в зале, гимнастические упражнения на лошади, езда без стремян, конноспортивные игры [1].

Вольтижировка дает возможность проявлять, развивать и совершенствовать психофизические и морально-волевые качества занимающихся, компенсировать некоторую односторонность в физическом развитии всадника, характерную для классических видов конного спорта, а также быстрее и лучше овладеть верховой ездой, укрепить посадку, сделать ее глубокой, гибкой и непринужденной, воспитывают хорошее понимание лошади как партнера, владение собственным телом, чувство ритма, придают уверенности в собственных силах [2].

1. Алексеенко, В. Г. Конно-спортивные игры / В. Г. Алексеенко. – М.: Юный конник, 1971. – С. 38.
2. Горохова, А. В. Вольтижировка как метод начальной подготовки конников / А. В. Горохова // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту: материалы VI Междунар. науч. сессии БГАФК по итогам науч.-исслед. работы за 2001 г. – Минск, 2002. – С. 54–55.
3. Роголёв, Г. Вольтижировка и джигитовка / Г. Роголёв, О. Рого. – М.: Физкультура и спорт, 1972. – 40 с.
4. Щелоков, А. А. Искусство вольтижировки: карм. справ. любителя лошадей, верховой езды, вольтижировки и конных соревнований / А. А. Щелоков. – М.: Гелеос, 2004. – 240 с.

ИГРОВОЙ МЕТОД В НАЧАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ ПЛАВАНИЮ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Глазко А.Б., канд. пед. наук, доцент,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Глазко Т.А., канд. пед. наук, доцент,
Минский государственный лингвистический университет,
Республика Беларусь

Игровой метод в обучении начальному плаванию представляет интерес для специалистов не только водных, но и других видов спорта. Скрытый резерв эмоциональности выполняемых упражнений значительно снижает эффект текущего утомления и позволяет добиться более качественного

освоения двигательных умений в условиях соревновательно-игровых ситуаций. Игры и развлечения в воде в процессе обучения детей плаванию представляют собой дополнительный педагогический и методический ресурсы повышения качества усвоения плавательных движений (локомоций). Однако следует отметить, что в специальной литературе данный метод в обучении представлен в незначительном информационном масштабе.

Еще великий советский педагог А.С. Макаренко говорил, что «... каков ребенок в игре, таков он во многом будет в работе и в жизни, когда вырастет. И вся история отдельного человека, как деятеля и как работника, может быть представлена в развитии игры и постепенном переходе ее в работу. Нужно, прежде всего, сказать, что между игрой и работой нет такой большой разности, как многие думают. В каждой хорошей игре есть рабочее усилие и усилие мысли» [1].

Игры и развлечения в воде широко используются в занятиях с детьми, в основном как фактор снижения нагрузочного компонента выполняемого упражнения и повышения эмоционального фона урока по плаванию на этапе начальной подготовки. Игры вносят разнообразие в занятия, делают их более интересными, что значительно способствует привлечению детей к систематическим занятиям плаванию. Игра является ценным средством воспитания чувства коллективизма, дружбы, товарищества, умения проявлять приобретенные двигательные умения и навыки в условиях постоянно меняющихся игровых ситуаций. Локомоции, сложившиеся на основе применения широкого круга упражнений и игр, оказываются более пластичными, сознательно управляемыми и легче переносятся в новые, измененные условия. Различные упражнения, выполняемые в игровой, соревновательной формах, дополняют друг друга и помогают сформировать у детей разнообразные и прочные навыки в нужном направлении. Игры в воде также имеют большое гигиеническое и оздоровительное значение. На современном этапе развития теории и методики физического воспитания и обучения плаванию эффективность игрового метода обоснована недостаточно убедительно. Специалисты в области плавания, подчеркивая важность и необходимость применения игр на этапе начального обучения, не дают данному факту обоснованную научную или экспериментальную аргументацию.

Целью данной работы являлось педагогическое обоснование эффективности игрового метода в начальном обучении плаванию детей младшего школьного возраста. Основной задачей исследования было обоснование эффективности использования средств игрового метода в сравнении с традиционной целостно-раздельной методикой начального обучения плаванию. Для решения поставленных задач использовались ретроспективный анализ литературных источников, сравнительный педагогический эксперимент и методы математической статистики.

Исследование проводилось на двух группах (группа А – контрольная, группа Б – экспериментальная) начальной подготовки (по 16 человек в каждой, возраст 7–8 лет) в два этапа. На первом этапе (сентябрь) осуществлялась работа по предварительному определению уровня физической подготовленности по шести контрольным упражнениям. Данные приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Исходный уровень физической подготовленности младших школьников в контрольной и экспериментальной группах, %

Уровень подготовленности	Группа А	Группа Б
Высокий	16,7	11,8
Выше среднего	16,7	23,5
Средний	11,1	11,7
Ниже среднего	11,4	5,9
Низкий	–	5,5
Не оценивался	44,1	41,6
Всего:	100	100

Полученные данные позволили определить, что в структуре подготовленности контрольной и экспериментальной групп отсутствуют статистически достоверные различия в результатах выполнения контрольных упражнений. Все участники эксперимента не умели плавать и не имели предварительной плавательной подготовки. У значительного числа учащихся тестирование не проводилось по причине их принадлежности к подготовительной и специальной медицинским группам. Занятия проводились два раза в неделю длительностью 45 минут каждое. Программа представляла собой проведение 18 занятий со следующей структурой методов практического обучения (таблица 2).

Таблица 2 – Методическая структура программы начального обучения плаванию в контрольной и экспериментальной группах, %

Методы обучения	Группа А	Группа Б
Словесный	20	20
Наглядный	20	20
Практический	50	–
Игровой	–	50
Соревновательный	10	10
Всего:	100	100

Сущностью методики эксперимента являлась организация целенаправленных игровых упражнений и игр, которые содержали в себе не только определенный сюжет и правила, но и определенную учебную задачу. Качественный импульс совершенствованию и коррекции педагогического процесса обучения плаванию дает выбор высокоинформативных объективных и субъективных критериев оценки приобретенных навыков плавания и умений. В качестве объективных и более точных выступают показатели, которые можно измерить с помощью специальной аппаратуры или инструментария. Субъективные критерии оцениваются визуально и зависят от целого ряда психофизиологических качеств и теоретической подготовленности исследователя.

На втором этапе исследования, после освоения программы занятий было проведено тестирование с использованием комплекса специализированных контрольных упражнений с пятибалльной оценкой следующих умений: длины пассивного скольжения на груди и спине в положении «стрела», длительности погружения в воду с головой, длины преодоления дистанции способом кроль на спине с произвольной скоростью. Параллельно тремя квалифицированными экспертами (тренеры со стажем работы не менее 10 лет) проводилась визуальная оценка техники способа плавания и ее отдельных элементов по специальным картам педагогических наблюдений [2]. Результаты тестирования специальной подготовленности занимающихся представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Сравнительная оценка результатов тестирования подготовленности занимающихся после эксперимента, балл; $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$

Контрольное упражнение	Группа А	Группа Б	td	p
Скольжение в положении «стрела»:				
– на груди, м	3,9±0,7	4,9±0,8	2,23	<0,05
– на спине, м	3,5±0,6	4,6±0,7	2,18	<0,05
Длительность погружения в воду с головой, с	9,5±1,1	11,5±1,7	2,47	<0,05
Время проплывания отрезка 12 м кролем на груди, с	19,0±2,4	17,3±2,2	2,31	<0,05
Оценка дальности проплывания кролем на спине, балл	3,8±0,6	4,6±0,3	4,7	<0,001
Оценка техники способа:				
– кроль на спине, балл	4,2±1,1	4,8±0,5	4,3	<0,001
– кроль на груди, балл	3,3±1,1	4,2±0,7	4,5	<0,001
Примечание – $p < 0,05$ при $t > 2,14$				

Статистическая обработка результатов сравнительного педагогического эксперимента позволила оценить достоверность различий средних показателей исследуемых параметров. Экспериментальная программа, предусматривающая реализацию игрового метода обучения в группе Б, привела к достижению более высокого и статистически значимого уровня овладения практическими умениями и навыками. Наиболее высокая достоверность различий по t-критерию Стьюдента зафиксирована в приросте показателей, характеризующих оценку: дальности проплывания кролем на спине, технике плавания кролем на груди и кролем на спине.

Следует констатировать, что в экспериментальной группе школьники более эффективно и точнее освоили элементы техники плавания в процессе обучения. Показатели произвольности управления своими движениями у них выше, чем у контрольной группы. Визуально можно было отметить, что в группе Б через игры, через дополнительные положительные эмоции и ассоциации боязнь воды достаточно быстро снижалась и полностью ликвидировалась, а в контрольной группе некоторые

школьники преодолевали этот барьер с большими затратами труда и нервных усилий. Привлекательность занятий для младших школьников в основном обусловлена непосредственным интересом детей к плаванию и водной среде, что позволяет удовлетворить высокую в этом возрасте естественную потребность в двигательной активности. В ходе эксперимента визуально была отмечена интересная особенность. Так, например, в экспериментальной группе к концу обучения можно было отметить проявление самостоятельности, коллективизма, а также активизации мышления и воображения. Это выразилось в инициативе детей, которые старались придумывать новые игры, в которых сами определяли правила и учебную задачу, чего не наблюдалось в контрольной группе. Таким образом, можно аргументированно подтвердить, что начальное обучение плаванию осуществляется гораздо быстрее и эффективнее, если оно происходит с использованием средств игрового метода.

1. Макаренко, А. С. О воспитании в семье / А. С. Макаренко. – М.: Учпедгиз, 1955. – С. 82.
2. Зернов, В. И. Плавание: метод. пособие / В. И. Зернов, В. Г. Ярошевич. – Минск: Промпечать, 1998. – С. 76–77.

ОСОБЕННОСТИ КИНЕМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ОПОРНОГО ГРЕБКА В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ПОЗИЦИЯХ СИНХРОННОГО ПЛАВАНИЯ

Глазко А.Б., канд. пед. наук, доцент,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Глазко Т.А., канд. пед. наук, доцент,
Минский государственный лингвистический университет,
Дзюба О.Г., доцент,
Теплова З.Н.,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Отличительной особенностью синхронного плавания является необходимость выполнения вертикальных и горизонтальных позиций при условии создания руками постоянной опоры о воду. Специфика водной среды обуславливает особенности движений человека. Раскрыв эти особенности, можно целенаправленно формировать и совершенствовать технику двигательных действий в зависимости от задач, стоящих перед спортсменками. Формирование двигательных действий в силу специфики водной среды имеет ряд особенностей. На человека, впервые оказавшегося в этой среде, действует такое обилие новых, до того не встречавшихся ему при наземном передвижении факторов, что он не в состоянии с ними сразу освоиться [1].

Задачей данного исследования являлось изучение кинематических характеристик техники опорного гребка и специфических особенностей обучения данному элементу синхронниц различного возраста и квалификации. Для решения поставленных задач использовался широкий спектр методов исследования, который включал анализ литературы, педагогические наблюдения и эксперимент, подводную видеосъемку, хронометрирование, антропометрию, методы математической статистики. Исследование проходило в несколько этапов. На первом этапе осуществлялся анализ научно-методической литературы, определялись задачи исследования, анализировались различные методики обучения синхронному плаванию, изучались особенности гребков в синхронном плавании. На втором этапе проводились педагогические исследования кинематических характеристик техники опорного гребка в синхронном плавании у спортсменок различного возраста и квалификации. На третьем этапе разрабатывались и апробировались адекватные средства обучения, изучался характер воздействий и возможности использования различных педагогических приемов при начальном обучении синхронному плаванию. На практике проверялась эффективность экспериментальной методики начального обучения синхронному плаванию.

В формирующем педагогическом эксперименте приняли участие 24 девочки, не умеющие плавать (12 в контрольной и 12 в экспериментальной группе) и достоверно не отличающиеся по антропометрическим характеристикам. В эксперименте решалась задача повышения эффективности обучения синхронному плаванию за счет параллельного изучения его элементов и техники спортивных способов, а также введения специальных упражнений, направленных на активизацию самоанализа и самоконтроля качества двигательных действий.

В экспериментальной группе предложенный курс обучения составлял 36 занятий и был условно разделен на три блока по 12 занятий.

Анализ полученных результатов показал, что у спортсменок различных квалификационных групп (1, 2 и 3-я группы – соответственно спортсменки 1, 2 и 3-го годов обучения) в позиции «на спине» зафиксированы практически одинаковые показатели кинематических характеристик техники опорного гребка (таблица 1).

Таблица 1 – Кинематические характеристики гребка в позиции «на спине» у спортсменок различных квалификационных групп ($\bar{X} \pm \sigma$)

Показатель	Группы, год обучения		
	1-й	2-й	3-й
Горизонтальное смещение кисти, м	0,47±0,03	0,47±0,01	0,48±0,01
Вертикальное смещение кисти, м	0,19±0,02	0,19±0,02	0,19±0,02
Продолжительность гребка, с	0,45±0,03	0,43±0,02	0,59±0,16
Средняя скорость движения кисти, м/с	2,67±0,14	2,60±0,63	2,53±0,10
Темп, количество движений / мин	146,4±13,95	141,5±5,65	138,7±4,98

Величины временных параметров техники с ростом квалификации спортсменок несколько возрастали. Так, средняя скорость движения кисти и темп у спортсменок различных групп также достоверных отличий не имели.

Необходимо отметить, что у новичков показатели горизонтального и вертикального смещения кисти не имели достоверных различий. Продолжительность гребка у представительниц различных квалификационных групп особенно не отличалась, за исключением спортсменок 3-го года обучения, у которых этот показатель был выше, чем у остальных. Средняя скорость движения кисти, так же, как и темп, у спортсменок 1-го года обучения были наиболее высокими и уменьшались в процессе обучения (таблица 2).

Кинематические характеристики опорного гребка в позиции «угол вверх», по сравнению с позицией на спине, изменялись у спортсменок различных квалификационных групп индивидуально, хотя отмечались и общие закономерности (таблица 2).

Таблица 2 – Кинематические характеристики гребка в позиции «угол вверх» у спортсменок различных квалификационных групп ($\bar{X} \pm \sigma$)

Показатель	Группы, год обучения		
	1-й	2-й	3-й
Горизонтальное смещение кисти, м	0,48±0,03	0,49±0,03	0,44±0,02
Вертикальное смещение кисти, м	0,24±0,02	0,17±0,02	0,21±0,02
Продолжительность гребка, с	0,45±0,03	0,40±0,02	0,41±0,02
Средняя скорость движения кисти, м/с	2,61±0,18	2,98±0,16	2,99±0,15
Темп, количество движений/мин	143,8±12,78	154,8±9,92	149,8±10,02

У спортсменок 2-го года обучения отмечалась тенденция к увеличению значений пространственных характеристик, горизонтального смещения кисти (до 0,49 метра). Кроме того, темп в среднем возрастал на 13,3 движений в минуту. Спортсменки третьего года обучения при переходе к выполнению позиции «угол вверх» увеличивали вертикальное смещение кисти и уменьшали горизонтальное. При этом уменьшалась продолжительность гребка.

В позиции «фламинго» спортсменки второго года обучения относительно позиции «на спине» увеличивали на 0,04 метра горизонтальное смещение кисти. Вертикальное же смещение практически не изменялось, следовательно, гребок сохранял форму вытянутой восьмерки. Снижалась продолжительность гребка и средняя скорость кисти (таблица 3). У более квалифицированных спортсменок 3-го года обучения в данной позиции также отмечено увеличение горизонтального смещения кисти. Вертикальное же смещение кисти уменьшалось. Подобная характеристика техники гребка в позиции «фламинго» объясняется некоторой легкостью ее выполнения в силовом отношении, относительно позиции «угол вверх».

Таблица 3 – Кинематические характеристики гребка в позиции «фламинго» у спортсменок различных квалификационных групп ($\bar{X} \pm \sigma$)

Показатель	Группы, год обучения	
	2-й	3-й
Горизонтальное смещение кисти, м	0,51±0,03	0,50±0,01
Вертикальное смещение кисти, м	0,17±0,01	0,16±0,02
Протяженность траектории, м	1,20±0,08	1,17±0,04
Продолжительность гребка, с	0,39±0,01	0,41±0,01
Средняя скорость движения кисти, м/с	3,16±0,21	2,86±0,14
Темп, количество движений/мин	156,3±4,75	155,8±5,40

Следует отметить, что у спортсменок группы 2-го года обучения в позиции «угол вверх двумя» произошло смещение гребущего элемента вниз. Это нарушение приводило к некоторому «проваливанию» кисти, что снижало среднюю скорость и нарушало непрерывность циклов, приводя к отклонению от правильной позиции. Спортсменки более высокой квалификации изменяли пространственные характеристики гребка в меньшей степени. Изменения отмечались в: продолжительности гребка (уменьшение на 0,2 секунды), увеличении средней скорости (на 0,64 м/с, $p < 0,05$), темпе движений на 17,1 количества движений в минуту ($p < 0,05$).

В программу данного этапа исследования входило изучение возможностей параллельного обучения спортивным способам плавания и элементарным позициям синхронного плавания. За основу был взят поурочный 36-часовой план из программы для ДЮСШ [2; 3]. В контрольной группе обучение проводилось по общепринятой методике (вначале спортсменки обучались спортивным способам плавания, а затем вводились элементы синхронного плавания). В экспериментальной группе со 2-го занятия включались упражнения на создание упора, с 12-го – выполнение опорного гребка в позиции «на спине», с 24-го – различные проплывы. По ходу освоения учебного материала проводилось тестирование согласно контрольным урокам, предложенным программой. В контрольной группе на первом занятии смогли выполнить «поплавок» 78,3 %, в экспериментальной – 68,9 % учащихся. Скольжение умели выполнять в экспериментальной группе 62,2 %, в контрольной – 78,3 %; удерживать упор смогли 55,6 и 78,3 % соответственно.

К 12-му занятию в обеих группах все спортсменки справлялись с выполнением заданий, однако в экспериментальной группе 81,4 % занимающихся смогли удержаться на поверхности воды за счет упора более 10 с, в контрольной группе все спортсменки удерживали упор только до 10 с. Проплыть способом кроль на груди при помощи работы ног расстояние до 10 м в контрольной группе смогли 58,7 % обучающихся, в экспериментальной – 62,2 %. Способом кроль на спине с помощью работы ног в экспериментальной группе 48,9 % спортсменок смогли проплыть 10-метровый отрезок, в контрольной группе только 33,3 % справились с этим заданием.

К 36-му занятию в контрольной группе 43,5 % занимающихся проплывали 50 м способом кроль на груди, 26,1 % – меньше 50 м и 30,4 % – только 25 м. В экспериментальной группе 50 м проплыли 18,6 % занимающихся, 48,8 % – меньше 50 м и 32,5 % – только 25 м. Способом на спине в контрольной группе проплыли 50 м 17,4 %, меньше 50 м – 17,4 % и 25 м – 65,2 %; в экспериментальной – 43,6, 20,9 и 38,9 % соответственно.

Результаты педагогического эксперимента и наблюдений позволили выявить, что спортсменки экспериментальной группы не уступали спортсменкам контрольной группы в показателях общей плавательной подготовки за исключением способа кроль на груди, изучению которого уделялось меньше времени. Так, видно, что спортсменки экспериментальной группы практически одинаково овладели двумя способами плавания и тремя гребками синхронного плавания, тогда как спортсменкам контрольной группы только предстояло освоить гребковые движения синхронного плавания.

Была выявлена прямая корреляционная зависимость между показателями времени удержания упора и длительностью плавания на спине ($r=0,59, 0,66, 0,70$); горизонтальными проплывами с длительностью плавания на груди ($r=0,60, 0,63$) и на спине ($r=0,69, 0,50, 0,65$). Это говорит о положительном переносе навыка, что свидетельствует о более высоком эффекте освоения способа плавания на спине спортсменками экспериментальной группы. Следует отметить усиление в процессе обучения взаимосвязи показателей техники гребков в спортивном и синхронном плавании.

Следовательно, применение упражнений на освоение опорных гребков, позиций и проплывов синхронного плавания способствует более успешному освоению техники спортивных способов плавания, особенно способу кроль на спине. При этом укорачивается процесс обучения синхронному плаванию, что позволяет начинать специализацию уже через 6 месяцев, а не через год, как предлагается программой для ДЮСШ.

Результаты настоящего исследования показали, что кинематические характеристики опорного гребка в синхронном плавании обусловлены особенностями (сложностью) выполняемой позиции. У начинающих спортсменок выполнение даже простых позиций происходило со значительным смещением кисти в вертикальном направлении. Эти изменения приводили к «провалам» кисти и нарушениям траектории гребка, что, в свою очередь, вызывало колебания тела в вертикальном направлении. Вследствие этого нарушалось требование статического выполнения позиции. Можно предположить, что на этапе начального обучения спортсменки еще не способны быстро и качественно осуществлять смену направления движения гребущего элемента. Это может быть обусловлено недостаточной степенью развития способности управлять биомеханической системой гребковых движений. Сформированное в результате тренировок умение качественно изменять направление движения гребущего элемента позволяет избегать «провалов» кисти и способствует созданию постоянной опоры о воду, а следовательно, качественному выполнению позиций. У спортсменок высокой квалификации нарушения траектории гребка не происходит, стабильное выполнение позиций сопровождается «уплощением» траектории гребка за счет уменьшения вертикального и горизонтального смещения кисти, продолжительности движения кисти. Темп движения кисти увеличивается, что обеспечивает постоянную опору о воду.

В аспекте возрастных особенностей технической подготовленности было выявлено, что в менее сложных позициях у спортсменок 6–7 лет наблюдался более широкий гребок, а представительницы 7–8-летнего возраста выполняли более плоский и короткий гребок даже в позиции «на спине», то есть независимо от возраста спортсменки выполняют позицию «на спине», демонстрируя оптимальную технику опорного гребка. У более юных спортсменок пространственные характеристики гребка имели несколько большие величины, чем у 8–9-летних. С возрастом происходит уменьшение горизонтального и вертикального смещения кисти, при этом временные параметры и скорость не изменяются. Можно предположить, что формирование техники гребковых движений согласуется с естественным ходом созревания моторики человека, поэтому спортсменки более старшего возраста (8–9 лет) способны за более короткий срок освоить правильную технику опорного гребка. При переходе же к более сложной позиции спортсменки 6–7 лет не смогли внести коррективы в технику гребков, и они оставались такими же широкими.

Необходимые изменения кинематических параметров происходили преимущественно за счет изменений пространственных характеристик. Причем гребущий элемент смещался в вертикальном направлении, уменьшая при этом опору о воду. Спортсменки 8–9 лет изменяли кинематические характеристики гребка, преимущественно увеличивая его амплитуду за счет «уплощения» траектории, не изменяя остальных параметров техники. Это, в свою очередь, приводит к увеличению опоры и облегчает условия выполнения позиции. Таким образом, при выполнении горизонтальных позиций в синхронном плавании необходимо учитывать сложность выполняемой позиции, возрастные и квалификационные особенности занимающихся.

Результаты апробации экспериментальной методики начального обучения элементам синхронного плавания с параллельным обучением спортивным способам плавания показали, что спортсменки экспериментальной группы не уступали спортсменкам контрольной в показателях плавательной подготовки, а по некоторым из них даже превосходили. Вместе с тем спортсменки экспериментальной группы практически одинаково овладели двумя способами спортивного и тремя передвижениями синхронного плавания, тогда как спортсменкам контрольной группы только предстояло осваивать гребки и передвижения синхронного плавания.

1. Антонов, Г. Анатомический анализ техники опорного гребка / Г. Антонов; ЦООНТИ // Опыт работы советских тренеров с высококвалифицированными спортсменками по синхронному плаванию. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 40–42.

2. Максимова, М. Н. Методика первоначального обучения синхронному плаванию / метод. разработка для студентов ГЦОЛИФК / М. Н. Максимова. – М.: ГЦОЛИФК, 1989. – 43 с.

3. Максимова, М. Н. Техника исполнения основных фигур синхронного плавания: учеб. пособие / Н. М. Максимова. – М.: ГЦОЛИФК, 1980. – 34 с.

БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ РЕГУЛИРОВАНИЯ НАГРУЗКИ В ПЛАВАНИИ

Глазко Т.А., канд. пед. наук, доцент,

Минский государственный лингвистический университет,

Глазко А.Б., канд. пед. наук, доцент,

Белорусский государственный университет физической культуры,

Республика Беларусь

В современной системе спортивной тренировки продолжается поиск инновационных методов, средств и организационных форм обеспечения тренировочного процесса практически во всех видах спорта.

Уровень достижений в видах спорта, в которых фиксируется время или вес поднятого снаряда, по мнению специалистов, подошел к пределу биологических возможностей человека. Поэтому дальнейший рост достижений возможен при использовании резервных возможностей человеческого организма.

Одним из перспективных направлений в настоящее время является управление тренировочным процессом в циклических видах спорта с использованием биоэнергетических критериев регулирования нагрузки. В 60-х годах прошлого века в процессе планирования годичной подготовки пловцов использовались такие критерии регулирования нагрузки, как общий объем плавания и доля интенсивного объема плавания (более 85 % от максимального) в нем. В настоящее время дифференциация тренировочных нагрузок, с учетом биохимических процессов обеспечения мышечной деятельности, осуществляется по 5, 7, 9, и даже 11 зонам преимущественной энергетической направленности. Объемы плавания в каждой зоне нагрузок называют парциальными, а их сумма составляет общий объем плавания.

В национальной системе подготовки пловцов в ДЮСШ и СДЮШОР с успехом используются варианты планирования нагрузок по 5 или 7-зонной направленности преимущественного энергообеспечения. Для повышения эффективности тренировочного процесса перспективной является необходимость определения модельных параметров структуры подготовки пловцов в спринтерском и стайерском плавании.

Актуальность и цель данной работы обусловлена поиском, обобщением и интерпретацией литературных данных и передового опыта тренеров в вопросах планирования учебно-тренировочного процесса пловцов с использованием биоэнергетических критериев регулирования нагрузки.

Деление на зоны относительной мощности, как уже отмечалось выше, условно. Необходимо учитывать, что организм – это единое целое, и выделение трех основных источников энергообеспечения является чисто теоретическим. В любой мышечной деятельности участвуют все механизмы

энергообмена при экономизации одних процессов и максимальном напряжении других. В конечном итоге за счет этого и обеспечивается возможность проявления максимальной работоспособности организма.

Многие специалисты считают, что порог лактата является надежным показателем потенциальных возможностей спортсмена выполнять физические нагрузки, требующие выносливости. В спортивной практике частота сердечных сокращений (ЧСС) часто используется как критерий оценки интенсивности нагрузки. Существует линейная зависимость между ЧСС и тренировочной интенсивностью. Поэтому, чем ниже показатели ЧСС в процессе выполнения предельных тренировочных упражнений, тем выше уровень тренированности спортсмена.

Тренировка должна быть направлена именно на ту энергетическую систему, которая участвует в энергообеспечении конкретной спортивной деятельности. Другими словами, тренировка должна выполняться при той интенсивности, при которой максимально активируется вся энергетическая система, необходимая для конкретного вида мышечной деятельности. Интенсивность нагрузки является одним из ключевых элементов в достижении высокой работоспособности.

В процессе многолетней тренировки пловца в результате естественного развития и использования специально направленной системы упражнений происходит совершенствование функций, способствующих формированию основных качеств пловца.

В формировании типа пловца значительная роль, наряду с морфологическими, психологическими и психофизиологическими особенностями, принадлежит энергетическим возможностям организма, определяющим развитие основных физических качеств, особенно выносливости. Некоторые тренеры ошибочно утверждают, что тренировочный процесс представляет собой воздействие только на нервно-мышечный аппарат. Теория и практика спорта указывают на несостоятельность данных мнений в связи с многофункциональностью деятельности организма.

В основе выносливости лежат такие тренируемые свойства организма, которые призваны противодействовать возникновению утомления, происходящего в результате биохимических изменений в центральной нервной системе, работающих мышцах и других органах и тканях, участвующих в обеспечении мышечной деятельности. Причиной большинства этих изменений является несоответствие возможностей системы энергообеспечения во время работы энергетическим потребностям организма.

Энергетическая стоимость плавания определяется по величине кислородного запроса, т. е. количеству кислорода, которое требуется спортсмену при проплывании определенной дистанции. Кислородный запрос включает в себя потребление кислорода во время работы (рабочее потребление кислорода) и потребление кислорода в восстановительном периоде (кислородный долг). При одной и той же работе у женщин кислородный запрос приблизительно в 1,5 раза меньше, чем у мужчин. Это преимущество по мере увеличения длины дистанции в большей степени проявляется у женщин по сравнению с мужчинами и теоретически может наступить время, когда на длинных дистанциях женщины смогут плыть быстрее мужчин. Однако на данный момент развития практики спортивной деятельности в плавании данное предположение является прогностическим [1].

Известно, что в скелетных мышцах различают несколько типов мышечных волокон, отличающихся сократительными и метаболическими свойствами. К основным типам волокон относятся медленносокращающиеся (МС), или красные и быстросокращающиеся (БС), или белые.

В тренировке пловца на длинных дистанциях в его мышцах часть быстросокращающихся волокон (белых), в большинстве случаев, преобразуются в быстросокращающиеся красные. Постоянное применение в подготовке спринтеров продолжительных тренировочных серий или равномерного плавания на длинных дистанциях отрицательно скажется на их «взрывных» спринтерских качествах и на скорости плавания. Спортсмены, входящие в группу спринтеров, будут меньше плавать на длинных дистанциях, но больше выполнять высокоинтенсивные упражнения анаэробного характера, связанные с образованием высокого уровня кислородного долга. Спринтерам нужна высокая абсолютная скорость, но им также нужна и выносливость [1; 2].

В результате расхода энергетических ресурсов в мышцах выделяют следующие зоны тренировочной работы:

1-я зона – «аэробной емкости», призвана способствовать развитию и совершенствованию общей выносливости. Работа происходит в условиях нормального обеспечения кислородом, интен-

сивность плавания при ЧСС – 20–24 уд. за 10 с, длительность работы от 1 часа и более, основной источник энергообеспечения – жиры и белки.

Работа обеспечивается полностью медленными мышечными единицами, которые обладают свойствами полной утилизации лактата, и поэтому он не накапливается в мышцах и крови. Верхней границей этой зоны является скорость (мощность) аэробного порога (лактат 2 ммоль/л). Тренировочная работа в этой зоне стимулирует восстановительные процессы, жировой обмен в организме и совершенствует аэробные способности (общую выносливость).

2-я зона – «аэробной мощности», способствует развитию общей выносливости. Работа происходит в условиях нормального обеспечения кислородом, интенсивность плавания в диапазоне ЧСС – 24–26 уд. за 10 с, длительность работы в зависимости от специализации пловца и задач подготовки, может достигать до 2 часов, основным источником энергии являются углеводы и жиры.

Ближний тренировочный эффект нагрузок этой зоны связан с повышением ЧСС до 160–175 уд/мин, лактата в крови до 4 ммоль/л, потребления O_2 до 60–90 % от МПК. Обеспечение энергией происходит за счет окисления углеводов (мышечного гликогена и глюкозы) и, в меньшей степени, жиров. Соревновательная и тренировочная деятельность в этой зоне может проходить также несколько часов и связана с марафонскими дистанциями. Она стимулирует воспитание специальной выносливости, требующей высоких аэробных способностей и силовой выносливости.

3-я зона – «смешанная» или зона порога анаэробного обмена (ПАНО). Эта зона является основной для развития скоростной выносливости преимущественно в плавании на средние дистанции. Работа происходит в условиях недостаточного обеспечения кислородом, интенсивность плавания по ЧСС 26–28 уд. за 10 с, длительность работы до одного часа в зависимости от задач подготовки и квалификации пловца, основные источники энергии жиры и гликоген.

Ближний тренировочный эффект нагрузок в этой зоне связан с повышением ЧСС до 180–185 уд/мин, лактата в крови до 8–10 ммоль/л, потребление кислорода составляет 80–100 % от МПК. Обеспечение энергией происходит преимущественно за счет окисления углеводов (гликогена и глюкозы). Работа обеспечивается медленными и быстрыми мышечными единицами. Соревновательная и тренировочная деятельность в непрерывном режиме в этой зоне может продолжаться до 1,5–2 часов. Такая работа стимулирует воспитание специальной выносливости, обеспечиваемой как аэробными, так и анаэробно-гликолитическими возможностями биоэнергетической емкости организма.

4-я зона – «гликолитическая», позволяет совершенствовать скоростную выносливость. Работа происходит в условиях неполного восстановления и недостаточного обеспечения кислородом, интенсивность плавания по показателям ЧСС 28–30 уд. за 10 с, длительность работы от 2–3 до 30 минут. Основным источником энергии – гликоген.

Ближайший тренировочный эффект нагрузок этой зоны связан с повышением лактата в крови от 10 до 20 ммоль/л. ЧСС становится менее информативной и находится на уровне 180–200 уд/мин. Потребление кислорода постепенно снижается от 100 до 80 % от МПК. Обеспечение энергией происходит за счет углеводов (как с участием кислорода, так и анаэробным путем). Работа выполняется всеми тремя типами мышечных единиц, что ведет к значительному повышению концентрации лактата, легочной вентиляции и кислородного долга, суммарная тренировочная деятельность в этой зоне не превышает 10–15 минут. Она стимулирует воспитание специальной выносливости и развитие анаэробных гликолитических возможностей.

Соревновательная деятельность в этой зоне продолжается от 20 с до 6–10 мин. Основным методом – интервального интенсивного упражнения. Объем работы в этой зоне в макроцикле в зависимости от дистанционной специализации пловца составляет от 2 до 7 %.

5-я зона – «креатинфосфатная», безкислородная. Развивает и стабилизирует абсолютную скорость плавания. Иначе называется зоной стимуляции спринтерских возможностей организма. Работа происходит без поступления кислорода из атмосферы, за счет кислорода, содержащегося в крови спортсмена. Интенсивность плавания при ЧСС – выше 30 уд. за 10 с, длительность работы 10–60 с. Основным источником энергии – креатинфосфат. Показатели ЧСС и лактата крови после окончания работы не являются объективными для оценки воздействия нагрузок данной зоны на функциональные возможности организма.

В плавании, в отличие от других видов спорта, нет ни одной дистанции, в которой не были бы задействованы все источники энергообеспечения. Даже спринтерские дистанции преодолеваются

не только за счет анаэробных источников. С увеличением длины дистанции роль анаэробных источников энергии снижается, в связи с возрастающим значением аэробного пути обеспечения работы.

Если исходить из выделенных в плавании зон относительной мощности, то можно отметить, что первая и вторая зоны обеспечиваются в первую очередь аэробными механизмами энергообеспечения. Работа в третьей зоне осуществляется за счет смешанных аэробно-анаэробных механизмов, в четвертой – за счет гликолиза и в пятой – за счет креатинфосфатного механизма энергообеспечения.

Деление на зоны относительной мощности, как уже отмечалось выше, условно. Необходимо учитывать, что организм – это единое целое, и выделение трех основных источников энергообеспечения является не только теоретическим, но и имеющим значительное влияние на практическую эффективность учебно-тренировочного процесса. В любой мышечной деятельности участвуют все механизмы энергообмена при экономизации одних процессов и максимальном напряжении других. В конечном итоге за счет этого и обеспечивается возможность проявления максимальной работоспособности организма [3].

Таким образом, мнения теоретиков и практиков в области спортивного плавания подтверждают, что тренировка должна быть направлена именно на ту энергетическую систему, которая в наибольшей мере участвует в энергообеспечении конкретной спортивной деятельности. Другими словами, тренировка должна выполняться при той интенсивности, при которой максимально активируется вся энергетическая система, необходимая для конкретного вида спорта. Интенсивность нагрузки является одним из ключевых элементов в достижении высокой работоспособности.

1. Иванченко, Е. И. Наука о спортивном плавании / Е. И. Иванченко. – Минск: ИПП Госэкономплана Респ. Беларусь, 1993. – 136 с.

2. Кашкин, А. А. Плавание: примерная программа спортивной подготовки для ДЮСШ, ДЮШОР / А. А. Кашкин, О. И. Попов, В. В. Смирнов. – М.: Советский спорт, 2006. – 216 с.

3. Нехвядович, А. И. Модельные характеристики аэробной и анаэробной подготовленности пловцов высокой квалификации / А. И. Нехвядович. – Минск: БГУФК, 2007. – 33 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ОБУЧЕНИЮ ФУТБОЛУ НА II СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Еремеев И.П.,

Гимназия № 40 г. Минска,
Республика Беларусь

Статистика показывает, что из года в год здоровых школьников становится все меньше и меньше, а к X–XI классу практически каждый учащийся имеет то или иное отклонение в состоянии здоровья. Данный факт подтверждается результатами медицинских осмотров учащихся ГУО «Гимназия № 40 г. Минска». В связи с этим важно включать в учебный процесс виды спорта, которые особенно интересны детям, вызывают положительные эмоции. Одним из таких видов является футбол. Особая привлекательность футбола заключается в его доступности. «Действительно, если для игры в баскетбол, теннис, хоккей, волейбол, гандбол нужны специально оборудованные площадки с качественным покрытием, дорогим инвентарем, то для футбола достаточно кусочка ровной земли и всего лишь одного мяча, неважно какого – кожаного, резинового, пластмассового. Очень важно и то, что спор на футбольном поле ведется не в одиночку, а коллективно. Необходимость согласованных действий с товарищами по команде помощи и взаимовыручке сближает игроков, развивает желание отдать все силы и умения общему делу» [2].

Выполнение приемов игры в футбол позволяет нашим учащимся быстрее и качественнее осваивать двигательные умения и навыки и в других игровых видах – баскетболе, волейболе, гандболе.

Система организации обучения футболу в гимназии включает в себя не только обучение техническим приемам игры, тактике, но и развитие сопутствующих физических качеств. Поэтому обучение учащихся футболу в гимназии проходит с использованием методик, сочетающих в себе все эти направления. Логическое обучение игре в футбол через систему занятий повышает эффективность

и результативность уроков физической культуры и здоровья, создает устойчивую положительную мотивацию к занятиям физкультурой и спортом.

Техника игры в футбол включает в себя много элементов: перемещения, остановки мяча, ведение, передачи, удары, игру головой, отбор мяча, обманные движения (финты), игру вратаря.

Тактика игры – это умения и разумная организация всех действий игроков с целью выйти победителем в игре. Все действия игроков в футболе делятся на две категории: защитного и нападающего характера. В соответствии с этим и тактика игры складывается из тактики нападения и тактики защиты. Различают индивидуальные, групповые и командные тактические действия в атаке и обороне.

Под физической подготовкой следует понимать процесс, целью которого является развитие физических качеств футболиста. Футбол предъявляет высокие требования к функциональным возможностям спортсменов. Игра включает внезапные и быстрые передвижения, прыжки, падения и много других двигательных действий. В связи с этим учащийся должен обладать моментальной реакцией, быстротой передвижения на поле, большой скоростью сокращения мышц, прыгучестью, выносливостью и другими качествами в определенных их сочетаниях. Систематическое развитие физических качеств содействует успешному овладению приемами техники игры и тактическими взаимодействиями.

Важно знать периоды возрастного изменения физических качеств, что позволяет более точно дозировать физическую нагрузку. В детском, а особенно в подростковом возрасте, когда идет овладение навыком в технике и тактике и их совершенствование, физическая подготовка создает основу для решения этих задач.

Только комплексное сочетание обучению технике, тактике и добротная физическая подготовленность учащихся позволяет добиваться хороших результатов и эффективности учебных занятий по футболу.

В нашей гимназии из существующих методик подготовки футболистов применительно к среднему школьному звену наиболее эффективна система постепенного обучения. Она предполагает отталкиваться от менее простых приемов игры в V–VI классах до более сложных в VIII–IX классах. В учебные занятия по футболу включаются подвижные игры, эстафеты с мячом с элементами футбола, учебные игры, помогающие совершенствовать как индивидуальные, так и групповые взаимодействия игроков. Данная система позволяет добиться от учащихся не только хорошего технического исполнения элементов футбола, но и ясного понимания тактической сути этой спортивной игры, поддерживать интерес учащихся на протяжении всего учебного занятия, не перегружать их физически и снимать эмоциональное напряжение, а главное – поддерживать и укреплять их здоровье.

Уровень освоения техники футбола определяется не только способностью ученика играть в данную игру, но и качеством выполнения технических элементов. Для освоения навыков и умений разработаны нормативы для учащихся, которые используются дифференцированно, в зависимости от возраста и уровня подготовки детей. В нормативы включаются такие технические приемы, как передвижения, удары, передачи, удары головой, вбрасывание мяча и остановка грудью. Оценивается как количество правильно выполненных элементов, так и их качество.

Игровая направленность уроков физической культуры и здоровья не означает отказа от других разделов учебной программы. На изучение игрового материала отводится 65–70 % общего объема учебного времени, материалы других разделов составляют 30–35 %. Такое соотношение, как показывает практика, позволяет ученикам успешно выполнить нормативы по физической подготовленности.

Организация обучению футболу не ограничивается только уроками. Большое внимание уделяется и проведению учебно-тренировочных занятий во внеурочное время и в шестой школьный день. На них особое внимание уделяется технико-тактической подготовке и соревновательным моментам.

По своей направленности в работе футбольной секции можно выделить три возрастных этапа.

Первый этап – занятия проводятся для 8–10-летних ребят. На этом этапе создается стойкий интерес к футболу, их обучают основам технических приемов игры.

Второй этап охватывает возраст 11–13 лет, когда школьники овладевают не только техническими приемами игры, но постигают азы тактической подготовки, что, конечно же, делает их более зрелыми игроками.

На третьем этапе – 14–17 лет – задачи иные: это особый этап становления игроков, их спортивной зрелости. Каждому футболисту определяется конкретная игровая функция, которую он может выполнять в команде [1].

Одним из основных приемов организации секционных занятий является комбинированная форма. Она заключается в том, что занимающиеся делятся на подгруппы и выполняют различные задания. Например, одна подгруппа отрабатывает точность передачи и четкость ее приема, другая занимается отработкой удара по воротам и т. д. Разделение на подгруппы производится или по силам игроков, или с учетом игровых функций в команде (защитники, полузащитники, нападающие). Обязательным условием является участие вратарей в специальной технико-тактической подготовке.

В осенний и весенний период весьма продуктивным является участие в учебно-тренировочных занятиях с 14–15-летними учащимися выпускников гимназии, которые, как правило, проходят в шестой школьный день.

Большое внимание уделяется проведению спортивных соревнований по футболу, в которых учащиеся демонстрируют все, чему научились во время учебных занятий и занятий в объединениях по интересам. Помимо участия в соревнованиях по футболу, входящих в программу круглогодичной спартакиады школьников Ленинского района (как юноши, так и девушки) учащиеся ездят на районные и городские соревнования «Кожаный мяч», матчевые встречи с учениками других учебных заведений микрорайона Лошица (средние школы № 24, № 51, № 111, № 130), участвуют в турнирах на первенство гимназии, идущих в зачет круглогодичной спартакиады.

Огромным стимулом для роста спортивного мастерства наших футболистов явились победы в городских, а затем и республиканских турнирах, организованных компанией «Coca-Cola» под эгидой Союза европейских футбольных ассоциаций (UEFA).

Итогами плодотворной работы стали достижения наших команд в первенстве района среди школьников за последние четыре года: юноши – двукратные чемпионы, девушки становились призерами также два раза.

Безусловно, важную роль в организации уроков и занятий по футболу играет материально-техническая база учреждения образования и заинтересованность педагогов в успехе дела. В распоряжении учащихся два игровых зала, тренажерный зал, стадион с игровым полем и беговыми дорожками, игровые площадки для мини-футбола, стойки для обводки, три комплекта футбольной формы, футбольные и набивные мячи и другой необходимый в работе инвентарь.

Многие учащиеся гимназии, занимавшиеся футболом в младших классах, охотно принимают участие в детско-юношеских спортивных школах, такие как «Динамо», ФК «Минск», БАТЭ, «Орбита», СДЮШОР-5 и другие.

Организация обучения футболу является одним из направлений физического воспитания учащихся гимназии. Его эффективность – слаженная работа всех учителей физической культуры, полное взаимопонимание, высокое педагогическое мастерство (все пять учителей подтвердили высшую квалификационную категорию).

1. Цирик, Б. Я. Футбол. Азбука спорта / Б. Я. Цирик, Ю. С. Лукашин. – М.: Физкультура и спорт, 1988.
2. Малов, В. И. Я познаю мир. Футбол / В. И. Малов. – М.: АСТ, Астрель, 2002.

СТРУКТУРА СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПЛОВЦОВ НА ЭТАПЕ БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ И УГЛУБЛЕННОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Жигар А.С.,

Жилкин К.А.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Поскольку плавание – спорт юных, то с особой остротой встает вопрос об адекватности силовой подготовки различной направленности особенностям возрастного развития организма спортсмена в процессе многолетней тренировки.

Наличие «критических» и «сенситивных» периодов в онтогенезе, характеризующихся возрастанием благоприятных предпосылок к наращиванию функциональных проявлений, требует внима-

тельного учета возможностей своевременного использования соответствующих упражнений, режимов работы в тренировочном процессе пловцов. В сфере физического воспитания и спорта следует постоянно учитывать, что наиболее благоприятные условия для развития скоростных возможностей или же для увеличения силовых показателей возникают в разных возрастах. При этом отмечается, что если под влиянием тренировки показатели силы могут увеличиваться в очень широком диапазоне, что отражает возрастание выносливости, то скоростные характеристики изменяются в очень малой степени [2; 3].

При исследовании возрастной динамики максимальной скорости плавания, уровня развития специальной силы, общей физической подготовленности, быстроты движений, уровня физического развития и особенностей телосложения выявлены следующие благоприятные периоды развития: 9–11 лет; 12–13 и 14–15 лет.

Изучением факторной структуры скоростных возможностей, с учетом динамики развития других сторон подготовленности установлено, что с 9 до 11 лет повышение скорости плавания связано с улучшением техники плавания. В возрасте 12–13 лет увеличение скорости плавания связано с ускоренным развитием скоростно-силовых качеств и увеличением частоты движений, а с 14 до 15 лет – за счет роста силовых возможностей и улучшения гребковых движений [1].

В соответствии с современной теорией способностей, в водных видах спорта предложили различать потенциальные и актуальные двигательные способности. На модели водных циклических видов спорта определены тенденции проявления двигательных способностей: соотношения потенциальных и актуальных способностей, зависимость степени реализации двигательных способностей от уровня спортивно-технического мастерства, зависимость скорости локомоций от характеристик двигательных способностей.

В спортивном плавании потенциальные силовые способности пловцов определяются при имитации гребка на суше в изометрическом режиме, а актуальные скоростно-силовые качества оцениваются по величине максимальных тяговых усилий при плавании на привязи при нулевой скорости и выполнении одиночного гребка.

При этом установлено, что актуальные двигательные способности характеризуются: проявлением в условиях взаимодействия спортсмена со средой, специфичного для конкретного вида спорта; координационной специфичностью двигательных действий, в которых эти способности проявляются; интеграцией основных компонентов (скоростных, силовых, координационных) на основе комплексного их проявления в специфической спортивной деятельности. Исследования в плавании кролем на груди и упражнения в воде, моделирующие кинематику гребковых движений, свидетельствуют о различиях в одинаковых по форме движениях, выполняемых на суше и в воде. Так, упражнения на суше, имитирующие выполнение гребка с преодолением сопротивления резинового амортизатора и фрикционного аппарата, отличаются от плавания и упражнений в воде последовательностью включения мышц и согласованием активности мышц-антагонистов. Очевидно, что моделирование пространственно-временных характеристик на суше не обеспечивает утилизации тех автоматизмов управления движениями, которые специфичны для мышечной деятельности в условиях водной среды [4; 5].

Помимо этого, большая часть исследований, посвященных изучению структуры силовой подготовленности пловцов, в частности, ее проявлений на суше, характеризуется только показателями силы мышц, принимающих участие в гребковых движениях. Составить более полное представление о силовой подготовленности пловцов возможно при учете силовых показателей мышц, принимающих участие в возвратных движениях при плавании.

Цель исследования. Выявить влияние показателей максимальной силы тяги у спортсменов на этапе базовой подготовки и углубленной специализации на спортивный результат.

Результаты исследования. На этапе базовой подготовки зависимость выявлена только при плавании способом кроль на груди, что объясняется спецификой сложившейся методики обучения спортивными способами плавания, где сначала осваиваются способы плавания кролем на спине и на груди, а затем брассом и баттерфляем. Данные корреляционного анализа свидетельствуют о том, что на этапах базовой подготовки и углубленной специализации важным компонентом, обуславливающим максимальную скорость плавания, является уровень общей силовой подготовленности и, в то же время, степень освоения способа плавания кроль на груди является лимитирующим фактором проявления неспецифических силовых способностей в скоростном плавании.

Анализ максимальной силы тяги спортсменов при плавании на привязи различными способами плавания показал, что пловцы этапа базовой подготовки достигают наибольшей силы тяги при плавании в полной координации способами кролем на груди и брассом. Практически не различаются характеристики силы тяги одними руками в плавании кролем на груди и баттерфляем, кролем на спине и брассом.

Толчковые движения ногами в плавании брассом позволяют спортсменам достигать значительных величин силы тяги, в других способах зафиксированы практически одинаковые характеристики силы тяги ногами ($\sim 7,9$ кг).

У пловцов этапа углубленной специализации наибольшие величины силы тяги зафиксированы при плавании в полной координации брассом ($12,4 \pm 2,7$ кг) и кролем на груди ($11,5 \pm 2,0$ кг). Сила тяги при плавании одними руками кролем на груди ($10,0 \pm 1,4$ кг) практически равна максимальной силе тяги, которую достигают спортсмены при плавании в полной координации способами кроль на спине ($10,2 \pm 2,0$ кг) и баттерфляем ($1,4 \pm 1,6$ кг). Наибольшая сила тяги одними ногами зафиксирована в плавании брассом ($8,7 \pm 1,6$ кг); в плавании кролем на груди, кролем на спине и баттерфляем приблизительно равные характеристики тяговых усилий ($\sim 6,6$ кг).

Корреляционный анализ максимальной скорости плавания кролем на груди и характеристик максимальных силовых возможностей, проявляемых в специфических условиях водной среды, позволил выявить характер взаимосвязи изучаемых показателей. Установленная взаимосвязь между максимальной скоростью плавания и характеристиками структуры специфических силовых способностей пловцов на этапе базовой подготовки в большей степени зависит от уровня развития максимальных силовых возможностей мышц ног, что обусловлено существующей методикой освоения спортивных способов плавания, предполагающей создание движениями ног биодинамических предпосылок для наиболее полного использования силовых возможностей рук.

Максимальные величины тяговых усилий ногами оказывают заметное влияние на создание максимальной силы тяги, развиваемой при плавании в полной координации движений. Поэтому при плавании способом кроль на спине, осваиваемом после способа кроль на груди или параллельно с ним, отмечены положительная взаимосвязь максимальной скорости плавания с показателями максимальной силы тяги руками и при плавании в полной координации движений. Отсутствие жесткой детерминированности скорости плавания с величиной максимальной силы тяги конкретного способа плавания на данном этапе подготовки свидетельствует о необходимости всесторонней силовой подготовки юных спортсменов для создания фундамента их дальнейшей специализации.

На этапе углубленной специализации существует взаимосвязь силовых характеристик, зафиксированных в различных способах плавания, которая свидетельствует о том, что с увеличением максимальных силовых возможностей ожидается увеличение скорости плавания.

При этом важны характеристики максимальной силы тяги как в плавании по элементам (руками, ногами), так и при плавании в полной координации. Следовательно, для увеличения максимальной скорости плавания целесообразно использовать кратковременные упражнения максимальной и субмаксимальной мощности, с преодолением дополнительных сопротивлений и отягощений.

Рассчитанные уравнения линейной множественной регрессии позволяют прогнозировать необходимый прирост характеристик специфических силовых способностей пловцов для достижения максимальной скорости плавания спортивными способами (таблица).

Оценка специальной силовой выносливости пловцов, проявляемой в неспецифических условиях на суше и в специфических условиях в воде, предполагает выполнение специфических двигательных действий, по продолжительности и характеру движений соответствующих специализации пловца.

У спортсменов этапа базовой подготовки отмечена взаимосвязь максимальной скорости плавания и характеристик структуры специальной силовой выносливости в кратковременной работе на суше и в воде. Это свидетельствует о проявлении специфики силовой подготовленности пловцов уже на данном уровне тренированности: выполнение кратковременных тренировочных упражнений на суше и в воде с дополнительными отягощениями и сопротивлениями (что соответствует направленности методики силовой подготовки на этапе базовой тренировки пловцов) дает больший эффект для увеличения максимальной скорости плавания на коротких дистанциях.

Таблица – Взаимосвязь максимальной скорости плавания спортивными способами и характеристиками структуры специфических силовых способностей пловцов на этапе базовой подготовки и углубленной специализации, проявляемых при плавании на привязи

Контрольные упражнения	Базовый этап подготовки, способы плавания (n=24)				Этап углубленной специализации, способы плавания (n=30)			
	кроль на груди	баттерфляй	кроль на спине	брасс	кроль на груди	баттерфляй	кроль на спине	брасс
1. Максимальная сила тяги руками в плавании кролем на груди	0,34	0,37	0,41	0,33	0,46	0,53	0,59	0,35
2. Максимальная сила тяги ногами в плавании кролем на груди	0,52	0,32	0,32	0,40	0,69	0,76	0,73	0,70
3. Максимальная сила тяги в плавании кролем на груди в полной координации	0,31	0,31	0,37	0,38	0,68	0,63	0,62	0,60
4. Максимальная сила тяги руками в плавании баттерфляем	0,28	0,33	0,43	0,35	0,58	0,69	0,59	0,61
5. Максимальная сила тяги ногами в плавании баттерфляем	0,45	0,24	0,23	0,41	0,60	0,66	0,57	0,67
6. Максимальная сила тяги при плавании баттерфляем в полной координации	0,34	0,28	0,37	0,51	0,54	0,64	0,57	0,67
7. Максимальная сила тяги руками в плавании кролем на спине	0,34	0,41	0,59	0,11	0,62	0,71	0,64	0,57
8. Максимальная сила тяга ногами в плавании кролем на спине	0,53	0,34	0,38	0,12	0,58	0,64	0,65	0,57
9. Максимальная сила тяги плавания кролем на спине в полной координации	0,46	0,11	0,55	0,41	0,66	0,67	0,66	0,69
10. Максимальная сила тяги руками в плавании брассом	0,21	0,32	0,72	0,29	0,51	0,48	0,52	0,58
11. Максимальная сила тяги ногами в плавании брассом	0,38	0,21	0,24	0,31	0,36	0,47	0,47	0,64
12. Максимальная сила тяги при плавании брассом в полной координации	0,31	0,30	0,12	0,54	0,45	0,52	0,11	0,70
Примечание – взаимосвязь существенна: при $p < 0,05$ $r = 0,40-0,36$, при $p < 0,01$ $r = 0,5-0,46$								

Взаимосвязь, установленная у пловцов этапа углубленной специализации между максимальной скоростью плавания и структурой силовой выносливости, отражает специфику методики силовой подготовки на этапе углубленной специализации. Как правило, развитие силовых возможностей пловцов данного этапа подготовки, проявляемых в неспецифических условиях, несколько опережает развитие силы, проявляемой в специфических условиях водной среды. Замедленное развитие специфической силовой выносливости пловцов свидетельствует о необходимости целенаправленного развития силовых способностей пловцов в условиях водной среды на этапе углубленной специализации.

Регрессионный анализ подтвердил наличие установленных взаимосвязей, но предлагаемые математические модели являлись неадекватными. Коэффициент детерминации во всех случаях не превышал значения 0,31.

Таким образом, проведенные исследования выявили, что структура силовой подготовленности пловцов на этапах базовой подготовки и углубленной специализации характеризуется следующими выделенными факторами: на этапе базовой подготовки – максимальная сила тяги руками на суше, максимальная сила тяги в воде (с помощью движений ногами и руками), показатели выносливости, регистрируемые в воде; на этапе углубленной специализации – максимальная сила тяги руками на суше, в воде (с помощью движений руками, ногами и в полной координации), показатели выносливости, регистрируемые на суше и в воде.

Предложенные математические модели позволяют прогнозировать максимальную скорость плавания по показателям силовой подготовленности пловцов на этапах базовой подготовки и углубленной специализации. Значения коэффициентов уравнений линейной множественной регрессии позволяют выделить значимые факторы, оказывающие наибольшее влияние на скорость плавания спортивными способами.

Выводы. Установлена взаимосвязь максимальной скорости плавания и характеристик техники плавания. У спортсменов этапа базовой подготовки выявлена существенная взаимосвязь максимальной скорости плавания с характеристиками техники плавания способами кроль на груди (время цикла – $r=0,40$; время проноса – $r=0,58$; время достижения 1 пика реакции опоры – $r=0,48$; время достижения 2 пика реакции опоры – $r=0,46$) и брасс (импульс – $r=0,49$). У пловцов этапа углубленной специализации установлена существенная положительная взаимосвязь максимальной скорости плавания и «шага» во всех спортивных способах плавания, (соответственно, $r=0,69$; $r=0,63$; $r=0,64$; $r=0,38$) и с динамическими характеристиками техники в способах плавания кроль на груди ($r=0,41$) кроль на спине ($r=0,47$) и баттерфляй ($r=0,39$).

Неспецифическое проявление силовых способностей пловцов имеет корреляционную зависимость с максимальной скоростью плавания всеми спортивными способами только на этапе углубленной специализации.

У спортсменов этапа базовой подготовки существенная взаимосвязь неспецифического проявления силовых способностей с максимальной скоростью плавания выявлена только в плавании кролем на груди и с величиной тяговых усилий на суше при имитации фазы гребкового движения в конце гребка.

Проявление силовых качеств, в специфических условиях водной среды (максимальная сила тяги при плавании на привязи) имеет более тесную взаимосвязь с максимальной скоростью плавания спортивными способами на этапе углубленной специализации, чем на этапе базовой подготовки.

1. Вайцеховский, С. М. Книга тренера / С. М. Вайцеховский. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 311 с.
2. Голубев, Г. Ю. Нормирование тренировочных нагрузок в годичной подготовке высококвалифицированных пловцов: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Г. Ю. Голубев; Всерос. науч.-исслед. ин-т физ. культуры и спорта. – М., 2000. – 18 с.
3. Зацiorsкий, В. М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В. М. Зацiorsкий. – 2-е изд. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 200 с.
4. Булгакова, Н. Ж. Спортивное плавание / Н. Ж. Булгакова. – М.: ФОН, 1996. – 430 с.
5. Платонов, В. Н. Координация спортсмена и методика ее совершенствования: учеб.-метод. пособие / В. Н. Платонов, М. М. Булатова. – Киев: КГИФК, 1992. – 51 с.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В ГОДИЧНОМ МАКРОЦИКЛЕ У ПЛОВЦОВ 11–12 ЛЕТ

Жилкин К.А.,

Жигар А.С.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Спортивный результат в плавании во многом обусловлен уровнем развития физических способностей, а в большей степени – силовой подготовленностью пловцов.

Силловые способности, характеризующие возможность спортсмена к проявлению рабочих усилий для преодоления значительных внешних сопротивлений, определяют и максимальные скоростные способности пловцов.

Задачей силовой подготовки пловцов является именно достижение высоких показателей силы и мощности движений при выполнении основных двигательных действий, характерных для плавания: старта, поворота, работы циклического характера.

На этапе предварительной базовой подготовки особое внимание следует обращать на развитие различных форм проявления быстроты, силы, а также координации движений и гибкости.

Цель исследования. Рациональность применения средств силовой подготовки на этом этапе, при небольшом объеме специальных упражнений, для последующего спортивного совершенствования.

Организация исследования. Исследование проводилось в двух учебно-тренировочных группах второго года обучения на протяжении 39 недельных микроциклов. Каждая группа состояла из 10 юношей, возраст которых был 11–12 лет. Для одного микроцикла отводилось 12 академических часов для занятий на суше и в воде. Занятия проводились 6 раз в неделю, по одной тренировке в день. Длительность тренировочных занятий составляла 90 минут. Недельная нагрузка занимающихся составляла 12 часов, из которых 4–5 часов составляли занятия на суше и 7–8 в воде, время также варьировалось в зависимости от поставленных задач. Общий объем тренировочного времени за год составил 454 часа, где 176 часов отводилось для занятий на суше и 278 в воде, что соответствует программным требованиям, разработанным для учебно-тренировочных групп второго года обучения. Средний объем общей физической подготовки (ОФП) составил 55 %, специальной физической подготовки (СФП) – 45 %. Для каждого отдельного этапа периодов годичного макроцикла определен свой объем нагрузки. Распределение ОФП и СФП на протяжении годичного макроцикла приведено в таблице 1.

Результаты исследования. Для эффективного развития силовых способностей у спортсменов на специальных тренажерных устройствах необходимо правильно дозировать нагрузку во время учебно-тренировочного занятия, которая зависит от поставленных задач и периода подготовки. Немаловажным фактором при подготовке спортсмена является правильность применения методов тренировки, которые соответствуют каждому этапу спортивной подготовки.

Таблица 1 – Процентное распределение ОФП и СФП в годичном макроцикле [1; 3]

Период подготовки	Этап подготовки	ОФП, %	СФП, %
Подготовительный	Обще-подготовительный	70	30
	Специально-подготовительный	50	50
Соревновательный	Соревновательный	35	65
Переходный	Переходный	60	40
Подготовительный	Специально-подготовительный	55	45
Соревновательный	Соревновательный	25	70
Переходный	Переходный	40	60

Время, отводимое для развития силовых способностей на тренажерных устройствах во время одного учебно-тренировочного занятия в отдельные периоды подготовки и используемые для этого методы приведены в таблице 2 (минимальные показатели нагрузки). В таблице 3 приведено процентное соотношение используемого отягощения при занятиях на специальных тренажерных устройствах в зависимости от развиваемого силового качества и различной интенсивности в отдельные периоды годичного макроцикла.

Таблица 2 – Распределение специальной физической подготовки на тренажерных устройствах во время учебно-тренировочных занятий в годичном макроцикле [2]

Этапы и периоды подготовки	Время выполнения упражнений, мин	Часть занятия, выполняемая на тренажерах, %	Используемые методы	Интенсивность, %
Общеподготовительный этап подготовительного периода	7	15	Равномерный, непрерывный	50
Специально-подготовительный этап подготовительного периода	15	30	Интервально-переменный,	85
			интервальный повторный, повторно-переменный	98
Соревновательный этап соревновательного периода	8	17	Повторный, интервальный	95
Переходный этап переходного периода	5	10	Непрерывный, равномерный, повторный	60
Специально-подготовительный этап подготовительного периода	15	30	Интервальный интервально-переменный,	85
			повторный, повторно-переменный	98
Соревновательный этап соревновательного периода	10	25	Повторный, интервальный	95 85

Таблица 3 – Процентное соотношение используемого отягощения на специальных тренажерных устройствах в зависимости от развиваемого силового качества и интенсивность упражнений в отдельные периоды годичного макроцикла [3]

Период подготовки	Интенсивность выполнения упражнения, %	Развиваемое качество	Величина используемого отягощения, %
Общеподготовительный этап подготовительного периода	50	Максимальная сила Взрывная сила Силовая выносливость	80–90 60–75 70–75
Специально-подготовительный этап подготовительного периода	70–85	Максимальная сила Взрывная сила Силовая выносливость	85–95
	95–98		70–90 70–80
Соревновательный этап соревновательного периода	95	Максимальная сила Взрывная сила Силовая выносливость	85–95 80–90 70–80
Переходный этап переходного периода	50–60	Максимальная сила Взрывная сила Силовая выносливость	80–90 60–75 70–75
Специально-подготовительный этап подготовительного периода	70–85	Максимальная сила Взрывная сила Силовая выносливость	85–95
	95–98		70–90 70–80
Соревновательный этап соревновательного периода	95 70–85	Максимальная сила Взрывная сила Силовая выносливость	85–95 70–90 70–80

Перед началом учебно-тренировочного года был осуществлен процесс анкетирования квалифицированных специалистов (n=20). Данный процесс предусматривал ответы на вопросы анкеты для определения основных методов силовой подготовки пловцов-спринтеров. В таблице 4 приведено процентное соотношение ответов.

Таблица 4 – Процентное соотношение ответов на вопросы анкеты

Вопросы анкеты	Варианты ответов	Количество ответов, %
Сколько времени Вы уделяете упражнениям на специальных тренажерах для развития силовых способностей на одном занятии?	а) 5–15 мин; б) 20–30 мин; в) не использую тренажеры	60 30 10
На каком этапе годичного макроцикла лучше всего развивать силовые способности?	а) общеподготовительном; б) специально-подготовительном; в) переходном; г) соревновательном	15 45 10 30
Как Вы считаете, где происходит наибольшее развитие силовых способностей?	а) на суше; б) в воде; в) на суше и в воде одинаково	40 20 40
Какой из перечисленных методов силовой подготовки Вы считаете наиболее эффективным для развития силовых способностей?	а) изометрический (статический); б) изотонический (динамический); в) изокинетический; г) переменных сопротивлений; д) плиометрический (ударный)	10 10 40 30 10
Какой метод тренировки Вы используете наиболее часто для подготовки спринтеров?	а) равномерный (равномерно-дистанционный) метод; б) переменный (переменно-дистанционный) метод; в) повторный метод; г) интервальный метод; д) контрольно-соревновательный метод	15 20 30 20 15
Планируете ли Вы индивидуальные этапные показатели уровней работоспособности спринтеров в годичном макроцикле?	а) да; б) нет; в) иногда; г) только для соревновательных; периодов	50 35 10 5
На какие критерии регулирования нагрузки Вы ориентируетесь в тренировочном процессе?	а) ЧСС; б) субъективные признаки; в) результаты тестирования	40 20 40

Результаты анкетирования показали, что 60 % тренеров считают, что для развития силовых способностей на одном занятии требуется около 5–15 минут, 30 % респондентов считают, что необходимо выделять 20–30 минут тренировочного времени и 10 % не используют методику с применением тренажерных устройств. По мнению 45 % тренеров, лучше всего силовые способности развивать на протяжении специально-подготовительного периода, 30 % – во время соревновательного периода, 15 % – во время общеподготовительного периода. Из методов силовой подготовки преимущество получил изокинетический метод – 40 % специалистов выбрали этот вариант ответа, 30 % опрошиваемых отдают предпочтение методу переменных сопротивлений, и по 10 % ответов получили изотонический, изометрический, плиометрический методы. В спринтерском плавании скоростно-силовая выносливость (45 %) является более важной, чем взрывная сила и силовая выносливость, которые получили по 30 и 25 % ответов соответственно. Все респонденты приблизительно в одинаковом соотношении используют все методы тренировки для подготовки спринтеров: равномерный – 15 %, переменный – 20 %, повторный – 30 %, интервальный – 20 %, контрольно-соревновательный – 15 %. Анкетирование показало, что основным критерием контроля нагрузки в тренировочном процессе является ЧСС (40 % ответов), результаты специализированных тестирований (40 % ответов) и субъективные признаки (20 % ответов).

На основе данного анкетирования были выбраны два метода силовой подготовки, которые применялись на протяжении годичного макроцикла в учебно-тренировочных группах второго года

обучения для развития специальной силовых способностей пловцов-спринтеров. Это изокинетический метод и метод переменных сопротивлений.

В основе изокинетического метода лежит режим двигательных действий, в ходе которого обеспечивается постоянная скорость движения звеньев тела и величина внешнего сопротивления по всей траектории движения. Данный метод предполагает работу с использованием специальных тренажерных устройств, которые позволяют пловцу выполнять движения в широком диапазоне скорости, проявлять максимальные или близкие к ним усилия в любой фазе движения, что позволяет мышцам работать с оптимальной нагрузкой во всем диапазоне движения.

В основе метода переменных сопротивлений также лежит режим двигательных действий, но применение этого метода тесно связано с использованием специальных тренажерных устройств, конструктивные особенности которых позволяют изменить величину сопротивления в разных суставных углах по всей амплитуде движения [3; 4; 5; 6].

Оба метода предусматривают использование специальных тренажерных устройств. Для изокинетического метода в исследовании использовалось тренажерное устройство «Мини-Джим», а для метода переменных сопротивлений – пружинно-рычажный тренажер «Мертенса – Хюттеля». Различие данных методик состоит в том, что при выполнении упражнений в изокинетическом режиме величина отягощений остается одинаковой во всех фазах двигательного действия, а при выполнении упражнения на тренажере «Мертенса – Хюттеля» величина отягощения зависит от фазы выполняемого движения. Применение изокинетического метода позволяет в каждом повторении добиться максимального проявления силы по всей амплитуде движения. А конструктивные особенности тренажера «Мертенса – Хюттеля» позволяют «приспосабливать» сопротивление к реальным возможностям мышц в различных частях гребковых движений.

Особенностью изокинетического метода является возможность изменения величины сопротивления и скорости движения в значительном диапазоне.

Особенностью метода переменных сопротивлений является выполнение разнообразных упражнений, имитирующих гребковые движения руками при плавании всеми способами.

По окончании эксперимента была проведена тестовая оценка уровня физической подготовки контрольной и экспериментальной групп, которая показала сдвиги во всех регистрируемых показателях.

Анализируя результаты тестов, проводимых на суше и в воде в контрольной и экспериментальной группе, в первом и втором полугодичных циклах, можно отметить, что прирост результатов происходил на протяжении всего годичного макроцикла.

Выводы

1. Был установлен значимый прирост показателей в экспериментальной группе пловцов, использовавшей преимущественно метод переменных сопротивлений. Контрольная группа в большинстве тестов, определяющих специальную физическую подготовку (максимальная сила, взрывная сила, скоростно-силовые способности) показала результаты ниже (в среднем на 10–12 %), чем экспериментальная группа.

2. На суше в двух группах наибольший прирост силовых способностей наблюдался в первом полугодии годичного макроцикла, чем во втором. В результатах тестирований, проведенных в воде отмечено, что развитие силовых способностей в двух группах происходило в различном темпе, что доказывает различное воздействие применяемых методик.

3. По динамике прироста результатов двух главных стартов годичного макроцикла для юношей 11–12 лет на дистанциях 50 и 100 метров зафиксирован прирост результатов спортсменов в каждой из групп. Прирост спортивных результатов отмечался как в первых соревнованиях, по отношению к исходным данным (результаты последних соревнований прошлого макроцикла), так и во вторых по отношению к первым соревнованиям. Однако юноши экспериментальной группы имели результативное преимущество над юношами, занимающимися в контрольной группе.

1. Тимакова, Т. С. Научное обеспечение подготовки пловцов / Т. С. Тимакова, Т. М. Абсалямов. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 191 с.

2. Иванченко, Е. И. Наука о спортивном плавании: учеб. пособие. / Е. И. Иванченко. – Минск: РУМЦ, 1993. – 167 с.

3. Филин, В. П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов / В. П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1974. – 184 с.
4. Платонов, В. Н. Выносливость спортсмена и методика ее совершенствования: учеб. пособие / В. Н. Платонов, М. М. Булатова. – Киев: КГИФК, 1992. – 51 с.
5. Викулов, А. Д. Плавание: учеб. пособие для студ. вузов / А. Д. Викулов. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. – 368 с.
6. Абсалямов, Т. М. Многолетняя подготовка пловца и ее индивидуализация / Т. М. Абсалямов, Т. С. Тимакова. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 144 с.

ДАЛЬНЕЙШЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ФИГУРНОГО КАТАНИЯ В СПОРТИВНЫХ ТАНЦАХ НА ЛЬДУ

Иванова Н.Н.,

Кисляков В.А.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Современное развитие фигурного катания на коньках характеризуется ярко выраженной тенденцией к гармонии основных компонентов катания, сбалансированности содержания программы. Новые требования к мастерству фигуристов обуславливают соответствующую организацию, содержание и проведение учебно-тренировочных процессов.

На современном этапе спортивные танцы на льду характеризуются высокой технической сложностью исполнения элементов, особенно совместных вращений, поэтому в своей работе мы предложим несколько методик обучения хватов в совместных вращениях и попытаемся доказать что методика обучения совместному вращению подбирается к каждой паре индивидуально.

Нет хорошего или плохого варианта хвата в элементе, но более эффективным является тот хват, который выбран исходя из индивидуальных особенностей спортсмена.

Целью нашей работы являлось дальнейшее совершенствование методов, применяемых в тренировке танцевальных пар при обучении совместным вращениям.

Исходя из цели, в работе были поставлены следующие задачи:

1. Изучить теоретические аспекты техники в спортивных танцах на льду.
2. Выявить наиболее рациональную технику хватов в совместных вращениях танцоров на базе анализа литературы и проведенного эксперимента
3. Провести технический анализ исследований различных хватов в исполнении совместных вращений.

Для решения поставленных задач в работе были использованы следующие методы исследований:

- теоретико-библиографический анализ литературных данных;
- педагогическое наблюдение;
- педагогический эксперимент;
- тестирование.

В 2014–2015 гг. мы проводили наблюдения за учебно-тренировочным процессом танцевальных пар, тренирующихся на базе ГЦОР г. Минска по фигурному катанию на коньках.

Испытуемые пары тренировались по учебной программе ДЮСШ, имели I спортивный разряд, значит приблизительно одинаковую спортивную подготовленность. Эксперимент проводился в течение сезона 2014–2015 гг. В нем участвовали 8 спортсменов-танцоров (4 пары).

С целью нашего исследования спортсменам и их тренеру были предложены две различные методики обучения совместного вращения «парный волчок». Педагогический эксперимент заключался в том, что танцевальные пары изучали этот элемент одновременно с различных хватов.

Первый вариант хвата – классический с одновременным подтягиванием партнеров за руки, второй вариант – с поочередным подтягиванием партнеров за руки. В течение двух месяцев ежедневно на тренировках пары исполняли одинаковое количество попыток «парный волчок» с различными хватами.

Через месяц у пар № 1 и 3 стало заметно, что со второго варианта хвата совместное вращение выполнялся значительно стабильнее – прослеживается высокая скорость исполнения, хорошая центровка, правильная позиция. Этим парам мы предложили прекратить тренировать исследуемый элемент с первого варианта хвата.

У пар № 2 и 4 улучшилось качество исполнения элемента с первого варианта хвата. Они прекратили тренировать совместное вращение со второго варианта хвата.

Все 4 исследуемые пары продолжили обучение совместному вращению по удобным им хватам.

Тестирование проводилось в два этапа: 1-й этап – ноябрь 2014 года (после одного месяца тренировок); 2-й этап – апрель 2015 года.

Мы предложили оценивать стабильность исполнения следующим образом: исполнено – вход во вращение и выполнение его в правильной позиции, достаточная скорость вращения, выход из вращения на одной ноге, не теряя скорости; не исполнено – невыполнение хотя бы одного из вышеперечисленных критериев.

Элемент оценивался следующим образом: «отлично» – более 80 % исполнения (более 8 попыток); «хорошо» – 60–70 % (7–8 попыток); «удовлетворительно» – 50–60 % (5–7 попыток); «неудовлетворительно» – менее 50 % (менее 5 попыток). Исполнение 10 попыток мы приняли за 100 %. Оценка проводилась визуально по существующим правилам судейства соревнований.

Таблица 1 – Процентное соотношение технических результатов исполнения вращения на первом этапе исследования

№ пары	1-й этап тестирования (ноябрь 2013)		
	Количество выполненных попыток	%	Оценка
Вариант хвата № 1			
1	7	60–70	Хорошо
2	5	50–60	Удовлетворительно
3	8	60–70	Хорошо
4	3	50	Неудовлетворительно
Вариант хвата № 2			
1	4	50	Неудовлетворительно
2	7	60–70	Хорошо
3	6	50–60	Удовлетворительно
4	8	80	Хорошо

Из полученных результатов тестирования видно, что с первого варианта хвата совместное вращение выполняется технически грамотнее и стабильнее у пар под номерами 1 и 3, но, в свою очередь, со второго варианта хвата вращение стабильнее, увереннее у пар под номерами 2 и 4.

Из полученных результатов тестирования оказалось, что с первого варианта хвата совместное вращение выполнялось технически грамотнее и стабильнее у пар под номерами 1 и 3, но, в свою очередь, со второго варианта хвата вращение стабильнее и увереннее получалось у пар под номерами 2 и 4.

По данным тестирования стало очевидно, что у всех пар стабильность выполнения элемента приблизительно одинакова, несмотря на то, что, пары № 1 и 3 выполняли элемент со второго варианта хвата, а пары № 2 и 4 с первого варианта хвата.

Таблица 2 – Процентное соотношение технических результатов исполнения вращения на втором этапе исследования

№ пары	2-й этап тестирования (апрель 2014)		
	Количество выполненных попыток	%	Оценка
Вариант хвата № 1			
1	9	90	Отлично
2	6	50–60	Удовлетворительно
3	9	90	Отлично
4	5	50	Неудовлетворительно

Продолжение таблицы 2

№ пары	2-й этап тестирования (апрель 2014)		
	Количество выполненных попыток	%	Оценка
Вариант хвата № 2			
1	5	50–60	Удовлетворительно
2	9	90	Отлично
3	6	50–60	Удовлетворительно
4	9	90	Отлично

По качеству выполнения вращения исполненные попытки у 4 пар имели хорошую скорость вращения, центровку, выезд исполнялся качественно, позиции были соблюдены четко, элемент обе пары выполняли на хорошем техническом уровне.

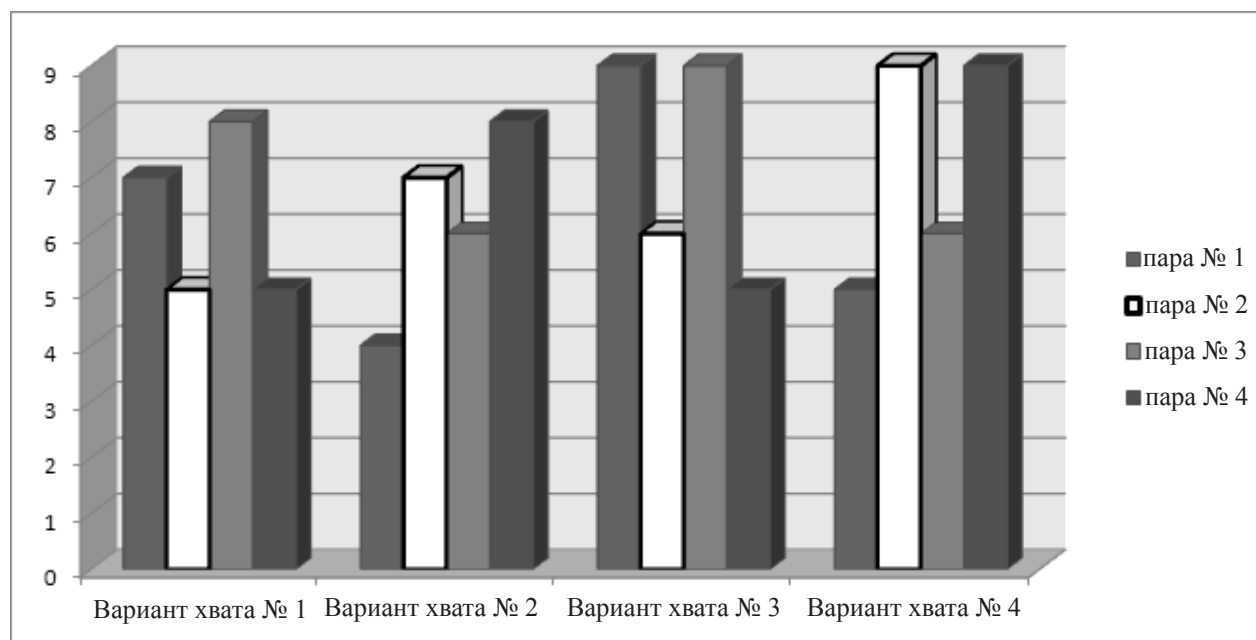


Рисунок – Стабильность исполнения совместного вращения танцевальными парами с различных вариантов хватов

На рисунке видно, что у исследуемых пар заметно повысилась стабильность исполнения совместного вращения, несмотря на различные варианты хватов. Это говорит о том, что варианты хватов тренеру нужно подбирать каждой паре индивидуально.

Исходя из результатов нашего исследования, мы сделали следующие **выводы**, что:

- разновидность хвата партнеров за руки, с которого выполняется вращение, не влияет на стабильность исполнения;
- разновидность хватов не влияет на качество выполнения элемента, на скорость вращения, на положение в позиции, на качество выезда;
- хват партнеров в исполнении совместных вращений подбирают исходя из уровня технической подготовленности спортсменов, учитывая индивидуальные особенности фигуристов.

Таким образом, мы определили, что на начальном этапе обучения совместным вращениям в спортивных танцах на льду необходимо дать возможность партнерам попробовать различные варианты хватов за руки в изучаемом элементе, выбирая наиболее эффективный для его наилучшего исполнения. При этом создаются наиболее благоприятные предпосылки для дальнейшего разучивания совместного вращения с наибольшим количеством оборотов и скорости вращения.

1. Абсалямова, И. В. Методика тренировки по фигурному катанию на коньках: учеб. пособие для студентов ГЦОЛИФКа / И. В. Абсалямова, – М., 1980.

2. Абсалямова, И. В. Фигурное катание на коньках: учеб. пособие для студентов заочного обучения ин-тов физ. культуры / И. В. Абсалямова, Н. И. Ирошникова, – М., 1981. – 74 с.

3. Абсаямова, И. В. Фигурное катание на коньках. Методика обучения технике фигурного катания: метод. рекомендации к проведению практических занятий для студентов ГЦОЛИФК / И. В. Абсаямова, – М., 1982. – 36 с.
4. Гришина, М. В. Подготовка фигуристов: основы управления / М. В. Гришина, – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 143 с.
5. Медведева, И. М. Фигурное катание на коньках / И. М. Медведева, – Киев: Олимпийская литература, 1998. – 223 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КОНТРОЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ 12–13-ЛЕТНИХ СПРИНТЕРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Иванченко Е.И., д-р пед. наук, профессор, Заслуженный тренер СССР и БССР,

Лойко Т.В., канд. пед. наук, доцент,

Сяо Чжан,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Тенденция к максимальным тренировочным нагрузкам в различной степени является общей для всех этапов многолетней спортивной тренировки бегунов на короткие дистанции. Однако на каждом из них предельная величина должна соответствовать уровню их физического развития и физической подготовленности. На этапе начальной спортивной специализации необходимо стремиться не к максимуму физической нагрузки, а к таким параметрам, которые обеспечивают рациональную мобилизацию функциональных резервов юного спринтера [1]. В целом увеличение физических нагрузок юных спринтеров на этапе начальной спортивной специализации должно идти по пути увеличения их общего объема при незначительном росте интенсивности [2].

При сравнении уровня физического развития и физической подготовленности 12–13-летних спринтеров Беларуси и Китая анализировались их антропометрические показатели и результаты контрольно-педагогического тестирования.

На уровне технологии педагогического исследования и для решения поставленных задач в работе использовались следующие методы исследования:

1. Изучение документальных источников в виде анализа и обобщения научной, педагогической и методической литературы. В частности, анализ литературы позволил выявить лишь одну фундаментальную работу, посвященную проблеме планирования нагрузки молодых бегунов на короткие дистанции [3].

2. Контрольно-педагогическое тестирование. Наиболее часто для оценки скоростных способностей детей проводится бег на 30 м с высокого старта (таблица 1). В этом тесте в комплексе проявляются все три их формы: время реакции (на старте), скорость одиночных движений (каждое отдельное движение в беге) и частота движений (связана со скоростью каждого отдельного движения). Оценка уровня развития скоростных способностей, как и уровня физического развития юных спринтеров, проводилась по оценочным шкалам Государственного физкультурно-оздоровительного комплекса Республики Беларусь [4].

Таблица 1 – Оценка уровня развития скоростных способностей у спринтеров 12–13 лет по результатам в беге на 30 м

Тест	Возраст	Пол	Уровни развития скоростных способностей				
			высокий	выше среднего	средний	ниже среднего	низкий
Бег на 30 м, с	12–13 лет	м	5,1	5,3	5,5	5,7	6,1
		д	5,3	5,5	5,7	5,9	6,5

3. Педагогический эксперимент. По цели исследования педагогический эксперимент был контрстирующим [5]. Анализ полученных данных позволил определить комплекс факторов, способствующих достижению высокого спортивного результата в спринтерском беге на этапе начальной спортивной специализации.

4. Антропометрия. Антропометрия использовалась для выявления уровня физического развития юных спринтеров. При измерении длины тела спортсменов становился на площадку ростомера, прижавшись пятками, спиной и затылком к его стойке. Плечи расправлены, взгляд направлен прямо перед собой. При измерении массы тела спринтер неподвижно стоял в центре платформы медицинских весов, равномерно распределив вес тела на обе ноги.

По полученным данным рассчитывался весо-ростовой индекс,

$$\text{г/см} = \frac{\text{масса тела}}{\text{длина тела}}.$$

5. Математико-статистический анализ результатов исследования.

Анализ антропометрических показателей юных бегунов Республики Беларусь показал, что физическое развитие мальчиков в большинстве случаев оценивалось как среднее. У девочек оно находилось ниже среднего уровня (таблица 2).

Таблица 2 – Антропометрические показатели юных спринтеров Республики Беларусь и Китайской Народной Республики ($\bar{X} \pm m$)

Показатели	Мальчики		Девочки	
	Республика Беларусь (n=42)	КНР (n=10)	Республика Беларусь (n=46)	КНР (n=10)
Масса тела, кг	42,96±1,29	45,95±1,28	42,99±1,17	48,10±1,45
Длина тела, см	155,28±1,50	157,20±1,57	156,57±1,22	158,31±1,18
Весо-ростовой индекс, г/см	274,82±5,84	290,42±5,16	273,13±5,81	303,72±5,18

Еще более низкий уровень физического развития девочек Китая, по сравнению с девочками Беларуси, может объясняться тем, что в 12–13 лет наиболее высокие антропометрические показатели у спортсменок с ускоренными темпами биологического созревания, т. е. акселераторок [1]. Масса тела у таких девочек увеличивается преимущественно за счет жирового, а не мышечного компонента, что не способствует достижению высоких результатов в спринтерском беге.

Уровень физического развития спринтеров-мальчиков Беларуси и Китая в целом находится на одном уровне. Между спринтерами разного пола отсутствуют существенные различия по массе и длине тела, а также по показателям весо-ростового индекса.

Результаты контрольно-педагогического тестирования юных спринтеров Республики Беларусь и Китайской Народной Республики показали, что между юными спортсменами отсутствовали значимые различия по уровню развития скоростных и скоростно-силовых способностей в зависимости от пола. А степень развития скоростной выносливости мальчиков и девочек Китая более выражена, чем у их сверстников из Беларуси (таблица 3).

Таблица 3 – Результаты контрольно-педагогического тестирования юных спринтеров Республики Беларусь и Китайской Народной Республики

Контрольно-педагогические тесты	Мальчики		Девочки	
	Республика Беларусь (n=42)	КНР (n=10)	Республика Беларусь (n=46)	КНР (n=10)
Бег на 30 м, с	5,19±0,04	5,14±0,02	5,24±0,05	5,41±0,03
Десятикратный прыжок в длину с места, м	18,82±0,27	20,12±0,18	19,14±0,25	18,39±0,24
Бег на 300 м, с	58,27±0,72	51,12±1,15	61,52±0,86	54,18±0,76

Учитывая тот факт, что скоростные способности являются ведущими для спринтера, мы провели анализ результатов в беге на 30 м, который показал, что уровень их развития, за исключением девочек Китая, был высоким. В тоже время, спринтеры с более высоким уровнем развития скоростных способностей отличались от своих сверстников лучшими скоростно-силовыми способностями и скоростной выносливостью.

Таким образом, для достижения высоких спортивных результатов в беге на короткие дистанции необходимо проводить разностороннюю физическую подготовку юных спринтеров [6]. Приоритетным направлением следует считать комплексное развитие ведущих физических способностей спринтера: скорости, скоростно-силовых способностей и скоростной выносливости.

1. Матвеев, Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учеб. для вузов / Л. П. Матвеев. – 4-е изд., испр. и доп. – СПб.: Лань, 2005. – 384 с.

2. Юшкевич, Т. П. Многолетняя подготовка спринтера / Т. П. Юшкевич // Вестник спортивной Беларуси. – 1993. – № 4. – С. 12–16.

3. Лойко, Т. В. Коррекция тренировочных нагрузок юных спринтеров на этапе начальной спортивной специализации: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Т. В. Лойко; Белорус. гос. ун-т физ. культ. – Минск, 2008. – 165 с.

4. Кряж, В. Н. Государственный физкультурно-оздоровительный комплекс Республики Беларусь (I–IV ступени, возраст 7–21 год) / В. Н. Кряж, З. С. Кряж; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, М-во образования Респ. Беларусь. – Минск, 1999. – 76 с.

5. Берков, В. Ф. Философия и методология науки: учеб. пособие / В. Ф. Берков. – М.: Новое знание, 2004. – 336 с.

6. Методика тренировки в легкой атлетике: учеб. пособие / под общ. ред. В. А. Соколова, Т. П. Юшкевича, Э. П. Позюбанова. – Минск: Полымя, 1994. – 504 с.

СОПОСТАВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОСНОВНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ 12–13-ЛЕТНИХ СПРИНТЕРОВ БЕЛАРУСИ И КИТАЯ

Иванченко Е.И., д-р пед. наук, профессор, Заслуженный тренер СССР и БССР,

Сяо Чжан,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

К числу наиболее популярных видов спорта, как у нас, так и за рубежом, безусловно, относится легкая атлетика и, в частности, такой ее вид, как бег на короткие дистанции. Основными претендентами на олимпийские золотые медали в спринтерском беге как у мужчин, так и у женщин на протяжении многих лет являются спортсмены из Соединенных Штатов Америки. Однако в споре за высшую спортивную награду им все же приходилось уступать таким выдающимся представителям советской школы спринтерского бега, как Валерий Борзов (XX Олимпийские игры, Мюнхен, 1972 г.) и Людмила Кондратьева (XXII Олимпийские игры, Москва, 1980 г.).

В арсенале белорусских бегунов на короткие дистанции есть и олимпийская золотая медаль. Ее обладательницей является Юлия Нестеренко (XXVIII Олимпийские игры, Афины, 2004 г.). Своими успешными выступлениями на соревнованиях международного уровня спортсменка достойно продолжила традиции белорусской школы спринтерского бега, заложенные еще в 50–60-е годы прошлого столетия Марией Иткиной (4-кратная рекордсменка мира, 13-кратная рекордсменка СССР, 18-кратная рекордсменка БССР) и Владиславом Сапея (3-кратный рекордсмен СССР, 5-кратный рекордсмен БССР) [1].

Современный Китай – это спортивная держава. Китайский народ очень любит спорт. Для своей страны китайские спортсмены постоянно выигрывают медали на различных соревнованиях. Например, на Олимпийских играх в Афинах Лю Сян на дистанции 110 метров с барьерами выиграл

первую золотую медаль для Китайской Народной Республики. Этот факт является важной вехой в спортивной истории страны.

В начале 1970-х годов Китай впервые начал завоевывать высокие места в женском спринте. Первой в этом списке была Цзи Джэн. В народе ее называли «Восточная газель». С 1964 по 1970 годы она улучшала рекорды Азии в беге на дистанции 100 метров. В 1970 году спортивные средства массовой информации назвали Цзи Джэн спортсменкой года.

В 2015 году на чемпионате мира по легкой атлетике китайский спринтер Су Бинг Тянь участвовал в финальном забеге на дистанции 100 метров, а китаянка Вэй Юнли на аналогичной дистанции завоевала право участвовать в полуфинальном забеге. Таким образом, спринтеры Китайской Народной Республики вновь достигли рекордной отметки в истории легкой атлетики страны.

Особенности проявления скорости, ведущего физического качества бегунов на короткие дистанции, не позволяют им сохранять лидерство в спринтерском беге на протяжении многих лет. Поэтому проблема подготовки спортивного резерва в этом виде легкой атлетики приобретает особую актуальность.

Анкетный опрос, анализ литературных источников, практики тренерской деятельности и результатов собственных исследований показал, что оценка способности человека выполнять двигательные действия в короткое время трактуется двумя основными понятиями: «быстрота» и «скорость» [2–4]. Однако исследования показали, что отдельные проявления быстроты независимы друг от друга. В связи с этим в специальной литературе вместо собирательного термина «быстрота» предлагается использовать дифференцирующий термин «скоростные способности» [5–7].

Скоростные способности – это комплекс морфофункциональных свойств человека, обеспечивающих выполнение двигательных действий в минимальное время при отсутствии утомления, внешнего сопротивления и помех.

В реальных условиях соревновательной деятельности скорость связана со скоростно-силовыми способностями. Скоростно-силовые способности (взрывная сила) – способность преодолевать сопротивление с высокой скоростью сокращения или удлинения мышц [7].

Скоростная выносливость проявляется и в работоспособности спортсмена в соответствии с нагрузками, испытываемыми юными спринтерами. Иначе говоря, скоростная выносливость – это способность спортсмена длительное время поддерживать высокий темп движений. В нашем случае – это спринтерская выносливость [7].

Стадия базовой подготовки в спринтерском беге охватывает возрастной период от 10 до 15 лет, в котором выделяют два этапа:

- 1) предварительной подготовки (10–12 лет);
- 2) начальной спортивной специализации (13–15 лет).

Процесс многолетней тренировки в спринте начинается в младшем школьном возрасте на этапе предварительной подготовки. В этом возрастном периоде (10–12 лет) происходит интенсивное развитие организма человека, улучшается координация движений, которые становятся более разнообразными и точными. Дети овладевают умением дозировать усилия, подчинять свои движения определенному ритму [8].

У детей 12–13 лет имеются более благоприятные возможности для развития скорости движений. В связи с этим на занятиях с детьми скорость целесообразно развивать путем использования тренировочных средств, направленных на развитие частоты и скорости движений. Эффективными средствами для этого являются подвижные и спортивные игры по упрощенным правилам, повторный бег на коротких отрезках, различные эстафеты, прыжки.

На этапе начальной спортивной специализации большое внимание уделяется развитию скоростно-силовых способностей спортсменов. Основными средствами скоростно-силовой подготовки на этом этапе являются специальные прыжковые и беговые упражнения с акцентом на развитие скоростных способностей, упражнения с отягощениями, направленные на развитие силы мышц и скорости их сокращения [9].

Основными задачами этапа начальной спортивной специализации являются:

- укрепление здоровья и всестороннее физическое развитие детей;
- постепенный переход к целенаправленной подготовке в спринте;
- обучение технике видов легкой атлетики;
- проведение многоборной подготовки в легкой атлетике;
- участие в соревнованиях по различным многоборьям.

На уровне технологии педагогического исследования и для решения поставленных задач в работе использовались следующие методы исследования:

1. Изучение документальных источников в виде анализа и обобщения научной, педагогической и методической литературы. Анализ литературы позволил дать теоретическое обоснование результатов экспериментальных исследований и очертить круг наиболее актуальных проблем подготовки спортивного резерва в спринтерском беге. В частности, анализ литературы позволил выявить лишь одну фундаментальную работу, посвященную проблемам планирования нагрузки молодых бегунов на короткие дистанции [1]. Иначе говоря, на этапе начальной спортивной специализации, исследования по рассматриваемым проблемам почти не проводились. И это несмотря на огромную необходимость создания прочной физической базы для последующей эффективной адаптации к высокоинтенсивным специализированным тренировочным нагрузкам спорта высших достижений [10].

2. Анкетный опрос. Разработана анкета для опроса тренеров. На каждый вопрос анкеты респондентам предлагалось несколько вариантов ответов. Анкетируемые выбирали тот из них, который, по их мнению, в большей степени соответствовал действительности. Всего опрошено 10 тренеров Китайской Народной Республики и 10 – Республики Беларусь.

Анализ результатов анкетного опроса показал, что на этапе начальной спортивной специализации 70 % опрошенных тренеров Китайской Народной Республики развивали скоростные (10 %), скоростно-силовые способности (50 %), скоростную выносливость (30 %), а также гибкость, ловкость и координацию (10 %). В свою очередь, 80 % опрошенных тренеров Республики Беларусь в подготовке своих учеников акцент делали на средства, развивающие аэробную выносливость (60 %), скоростно-силовые способности (30 %), гибкость, ловкость и координацию (10 %).

Приведенные факты говорят о том, что учебно-тренировочный процесс начинающих спринтеров, особенно Китая, часто имеет узкоспециализированный характер. В частности, повторный бег на коротких дистанциях является одним из основных средств развития их скоростных способностей. При выполнении указанных тренировочных заданий происходит закономерное снижение физической работоспособности, что, естественно, требует увеличения интервалов отдыха между пробежками. В этом случае 100 % белорусских и 70 % китайских респондентов учитывали в своей работе данное методическое положение.

Результаты анкетного опроса показали, что на этапе начальной спортивной специализации у юных спринтеров Китайской Народной Республики и Республики Беларусь контроль физической подготовленности осуществляется не реже 4–5 раз в течение года.

Установлено, что на этапе начальной спортивной специализации для достижения высоких спортивных результатов в беге на короткие дистанции 100 % опрошенных тренеров Китая и Беларуси акцент в физической подготовке спринтеров делали на их общую физическую подготовленность.

В ответе на вопрос: «Имеются ли у Вас на данном этапе какие-либо стандартные схемы применения тренировочных средств в физической подготовке?» мнения несколько разделились. Среди тренеров Китайской Народной Республики положительный ответ дали 70 %, а среди тренеров Республики Беларусь – 90 % респондентов.

1. Достижению высокого спортивного результата в спринтерском беге на этапе начальной спортивной специализации как в Китайской Народной Республике, так и в Республике Беларусь способствует комплекс факторов разносторонней физической подготовки. Данного мнения придерживались 100 % респондентов.

2. Благодаря проведенному исследованию, анализу, обобщению научной, педагогической и методической литературы, анкетированию и другой поисковой работе выявлено, что успешность спортивной деятельности и ее продолжительность на этапе начальной специализации в основном зависит от качества тренировочного процесса. Притом наиболее рациональным соотношением тренировочных средств разносторонней физической подготовки на этапе начальной спортивной специализации большинство тренеров считают следующим:

- средства, развивающие аэробную выносливость – 60 %;
- скоростно-силовые способности – 30 %;
- гибкость, ловкость и координацию – 10 %.

3. При выполнении указанных тренировочных заданий происходит закономерное снижение физической работоспособности спортсмена, что, естественно, требует увеличения интервалов отдыха между пробежками. Выявлено, что 100 % белорусских и 70 % китайских респондентов учитывают в своей работе данное методическое положение.

4. Результаты анкетного опроса тренеров показали, что на этапе начальной спортивной специализации у юных спринтеров Республики Беларусь и Китайской Народной Республики контроль физической подготовленности осуществляется не реже 4–5 раз в течение года, что значительно облегчает выбор адекватных средств и методов тренировочного воздействия для юных спринтеров.

5. Система подготовки спортивного резерва в Республике Беларусь и Китайской Народной Республике имеет многолетние традиции, в основе которых лежит дедуктивный аналитический материал исследований передового дидактического опыта в области физической культуры и спорта. Так, эффективность подготовки легкоатлетов-спринтеров на этапе начальной спортивной специализации заключается в том, что она обеспечивает положительную динамику рассматриваемых показателей в соревновательных упражнениях спортсменов обоих дружественных стран.

1. Лойко, Т. В. Коррекция тренировочных нагрузок юных спринтеров на этапе начальной спортивной специализации: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Т. В. Лойко; Белорус. гос. ун-т физ. культуры – Минск, 2008. – 165 с.

2. Харре, Д. Учение о тренировке / Д. Харре. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 326 с.

3. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю. В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 330 с.

4. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры: учеб. для ин-тов физ. культуры / Л. П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

5. Зациорский, В. М. Физические качества спортсмена / В. М. Зациорский. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 200 с.

6. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учеб. тренера высш. квалиф. / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

7. Иванченко, Е. И. Виды подготовки в спорте: учеб.-метод. пособие / Е. И. Иванченко; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2014. – 261 с.

8. Филин, В. П. Основы юношеского спорта / В. П. Филин, Н. А. Фомин. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 255 с.

9. Методика тренировки в легкой атлетике: учеб. пособие / под общ. ред. В. А. Соколова, Т. П. Юшкевича, Э. П. Позюбанова. – Минск: Полымя, 1994. – 504 с.

10. Лойко, Т. В. Актуальные вопросы подготовки спортивного резерва в беге на короткие дистанции / Т. В. Лойко // Мир спорта. – 2011. – № 4. – С. 65–68.

НОРМИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК ВЕЛОСИПЕДИСТОВ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ГРУППАХ

Кавецкий А.И.,

Булатов П.П., доцент,

Белорусский государственный университет физической культуры,

Республика Беларусь

Современный велосипедный спорт предъявляет высокие требования к двигательным способностям и функциональным возможностям организма спортсмена. Эти способности формируются на протяжении длительного времени от 4 до 10 лет. Это тот период, который продолжается в детских спортивных школах и специализированных детско-юношеских школах.

Главной предпосылкой для роста спортивного мастерства являются высокие показатели физической и функциональной подготовленности организма спортсмена. Важным фактором по поиску наиболее эффективных форм занятий в рамках программного материала является стремление тренера к оптимизации тренировочного процесса, особенно в учебно-тренировочных группах с целью создания надежного резерва для пополнения групп спортивного совершенства.

Начиная с 10–11-летнего возраста, двигательная деятельность велосипедиста специфична и успешное ее освоение зависит от целенаправленной работы. Анализ научно-методической литературы по вопросам нормирования тренировочных нагрузок велосипедистов в учебно-тренировочных группах показал, что одним из главных условий эффективности тренировочного процесса является

выбор рациональных соотношений объема и интенсивности общих и специальных упражнений на всех этапах спортивной подготовки.

Повышение интенсивности тренировочного процесса в велоспорте может привести к перегрузке организма или даже к травмам.

Актуальность нашей работы заключается в научно-методическом обосновании подготовки велосипедистов в учебно-тренировочных группах с учетом их дальнейшего спортивного совершенствования.

Применение в тренировочном процессе велосипедистов-шоссейников искусственной среды позволяет в адаптивном режиме регулировать физическую нагрузку по заданной оптимальной частоте сердечных сокращений

Моделирование тренировочных занятий в режимах по степени воздействия на сердечно-сосудистую систему, аналогично видам спорта с циклической направленностью, создает благоприятные предпосылки для перспективной подготовки велосипедистов.

Такие тренировки позволяют удерживать спортсмена в заданном коридоре ЧСС. Тренировка в таком оптимальном режиме исключает возможность перегрузки сердечно-сосудистой системы. Работа организма в некритических значениях функциональных показателей позволяет сократить время восстановления, что создает предпосылки для тренировочного процесса, и, в конечном итоге, позволяет улучшить спортивный результат.

Целью нашей работы явилось дальнейшее совершенствование методики подготовки велосипедистов в учебно-тренировочных группах.

В работе поставлены следующие **задачи**:

1. Изучить методику подготовки велосипедистов на современном этапе.
2. Выявить способы дозирования нагрузки в зависимости от функционального состояния и возрастных особенностей спортсменов.
3. Обосновать эффективность экспериментальной методики, основанной на индивидуализации тренировочного процесса.

Для решения поставленных задач в работе использовались следующие **методы исследования**:

- анализ научно-методической литературы;
- педагогические наблюдения;
- тестирование;
- педагогический эксперимент;
- статистическая обработка данных.

Предметом исследования являлись показатели работоспособности и спортивные результаты велосипедистов, которые определяли допустимые объемы и интенсивность тренировочных нагрузок в учебно-тренировочных группах. Для расчета тренировочной интенсивности, а также контроля за функциональным состоянием спортсменов мы использовали основные показатели ЧСС: ЧСС в покое; максимальная ЧСС; резерв ЧСС; ЧСС отклонения.

Суть нашего педагогического эксперимента заключалась в сравнительном анализе двух методик развития специальных физических качеств велосипедистов-шоссейников учебно-тренировочных групп. Исследование проводилось на базе БФСО «Динамо». В исследовании участвовали 2 учебно-тренировочные группы первого года обучения (УТГ-1), (экспериментальная и контрольная).

Специальная физическая подготовка экспериментальной группы проводилась по методике тренировки К. Кармайкла. Занятия с группой проводились 3 раза в неделю по 3 часа в день. Интенсивность тренировочных занятий определялась в соответствии с тренировочными зонами, определенными Крисом Кармайклом (таблица 1).

Таблица 1 – Тренировочные зоны мощности выполняемой работы

Зона	% МЧСС	Описание
1	60–65	Спокойная езда, восстановительная тренировка
2	65–70	Базовая тренировка на выносливость
3	70–80	Тренировка аэробной способности
4	80–85	Тренировка при достижении лактатного порога
5	86+	Максимальная аэробная тренировка, повышение МПК

В нашей работе наблюдались следующие показатели:

- посещение занятий велосипедистов учебно-тренировочных групп в начале соревновательного периода;
- содержание недельного цикла тренировки.

Было проведено тестирование ЧСС двух групп юных велосипедистов, в начале проведения эксперимента (таблица 2) и по его окончании (таблица 5).

Таблица 2 – Протокол тестирования в начале эксперимента

Экспериментальная группа											Ср
Код спортсмена	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	
Быстрота, количество оборотов. Ср	37	34	32	34	36	35	35	32	37	38	35
Взрывная сила, количество оборотов	25	24	26	22	27	25	25	24	23	25	24,6
Контрольная группа											Ср
Код спортсмена	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	
Быстрота, количество оборотов. Ср	37	35	34	35	33	36	32	35	37	34	34,8
Взрывная сила, количество оборотов	24	26	24	23	25	25	27	22	28	26	25

Подсчет ЧСС производился при помощи пульсометра, на станке с помощью велосипеда. Мы проводили тестирование экспериментальной группы по методике определения мах ЧСС К. Кармайкла.

На станке спортсмен выполнял педалирование с заданными интервалами нагрузок различной интенсивности. Затем спортсмен выполнял спринт (ускорение) на отрезке 200 метров. В конце такого спринта показания на дисплее пульсометра будут соответствовать максимальному пульсу спортсмена.

Полученное таким образом значение максимальной ЧСС умножается на 0,6; 0,65; 0,7; 0,75; 0,8 и 0,85, чтобы определить % каждой зоны частоты сердечных сокращений, который используется в данной тренировочной программе (таблица 4).

Таблица 3 – Примерные зоны интенсивности тренировочных нагрузок в процентном отношении от ЧСС_{макс}

Зоны интенсивности	Интенсивность (% от ЧСС _{макс})
Восстановительная	60–70
Аэробная зона 1 (A1)	70–80
Аэробная зона 2 (A2)	80–85
Развивающая зона 1	85–90
Развивающая зона 1	90–95
Анаэробная зона 1	95–100

На основании данных, полученных с помощью тестирования и обследования, была определена суммарная оценка уровня специальной физической подготовленности юных спортсменов.

Результаты испытаний в контрольной группе свидетельствуют об эффективности методики тренировки, разработанной в соответствии с учебной программой (таблица 5).

Таблица 4 – Результаты тестирования экспериментальной группы

Код спортсмена	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
ЧСС	206	209	200	204	205	200	199	208	204	202

Таблица 5 – Результаты контрольного испытания велосипедистов-шоссейников учебно-тренировочных групп

Экспериментальная группа											Ср
Код спортсмена	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	
Быстрота, количество оборотов. Ср	38	34	34	36	37	37	36	34	38	38	36,2
Взрывная сила, количество оборотов	27	25	28	25	28	26	27	27	25	26	26,4
Контрольная группа											Ср
Код спортсмена	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	
Быстрота, количество оборотов. Ср	38	36	36	36	34	37	34	36	38	36	36,1
Взрывная сила, количество оборотов	25	27	25	25	26	26	28	24	29	27	26,2

Показатели быстроты и взрывной силы улучшились в среднем на 1–2 оборота. Выносливость к аэробной работе также улучшилась, о чем свидетельствует более низкий пульс при одинаковой мощности работы.

Результаты испытания в экспериментальной группе также показывают улучшение соответствующих показателей, однако в более широких пределах.

Можно сделать выводы об эффективности индивидуализации тренировочного процесса и разнообразии средств и методов тренировки, предложенных в нашей работе,

На основании полученных результатов можно сделать следующие **выводы**:

1. Рассматривая подготовку велосипедиста как систему, в ней следует выделить несколько компонентов, а именно: систему соревнований; систему тренировки; систему факторов повышения эффективности тренировочной и соревновательной деятельности. Все компоненты системы подготовки взаимосвязаны и взаимно дополняют друг друга.

2. Для велосипедистов учебно-тренировочных групп, имеющих хорошие морфофункциональные данные, вполне допустимо и большее увеличение специальных физических нагрузок, чем это предусмотрено в программе. Это увеличение целесообразно осуществлять за счет работы малой и средней интенсивности при индивидуальном подходе к велосипедистам учебно-тренировочных групп.

3. В зависимости от индивидуальных показателей занимающихся можно применять широкий спектр средств и методов тренировки, предложенных нами, что будет способствовать росту общей и специальной физической подготовленности юных велосипедистов.

1. Брысин, В. Исследование структуры подготовки велосипедистов на различных этапах и возможности управления тренировочным процессом: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В. Брысин. – Л., 1980. – 20 с.

2. Кармайкл, К. Тренировочная система: ЧСС во время тренировки / К. Кармайкл. – 2000. – 64 с.

3. Кармайкл, К. Программа подготовки, разработанная на основании мирового опыта в велоспорте / К. Кармайкл. – 2000. – 138 с.

4. Никитушкин, В. Г. Современная подготовка юных спортсменов: метод. пособие / В. Г. Никитушкин. – М.: Москомспорт, 2009. – 112 с.

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСТРОЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ВЕЛОСИПЕДИСТОВ НА ЭТАПАХ НАЧАЛЬНОЙ И УГЛУБЛЕННОЙ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ В ГОНКАХ НА ШОССЕ

Каминский В.В., канд. пед. наук, доцент,

Иванова Н.В., канд. биол. наук,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Задачи исследования: 1) изучить развитие тренировочного процесса в исторической ретроспективе; 2) сделать анализ содержания и построения тренировочного процесса в рамках государственной учебной программы.

Методы исследования: 1) анализ литературных источников; 2) анализ документальных материалов; 3) педагогические наблюдения.

Велосипедный спорт на шоссе дал начало всему многообразию велосипедного спорта и в настоящее время остается наиболее популярным видом данного спорта. От нескольких десятков энтузиастов в 70-х годах XIX века, до десятков тысяч велосипедистов-шоссейников в начале XXI в., от разрешения заниматься после 20 лет до проведения первенств мира и Европы в возрастной группе 15–16 лет, от скорости в 10 км/час до 50 км/час, от велосипедов весом в 30 кг до 7 кг. Таков в исторической ретроспективе прогресс велосипедного спорта. Тренировочный процесс совершенствовался от простого к сложному. Первые спортсмены использовали для повышения своих физических кондиций поездки на велосипедах в выходные дни. Они делали это в одиночку или в составе группы велосипедного клуба. С развитием велосипедного спорта появились спортсмены, получавшие материальное вознаграждение за свои выступления. Они тренировались два-три раза в неделю. Соревнования профессиональных велосипедистов привлекали много зрителей. Велосипедные соревнования повышали тиражи газет. Так, организация автомобильной газетой многодневной гонки по Франции в 1903 году позволила владельцам газеты не только избежать закрытия газеты, но и значительно увеличить ее тираж на многие годы. Рост популярности велосипедного спорта сопровождался увеличением соревнований, улучшением спортивных результатов. Расширялась доступность занятий велосипедным спортом большего количества людей, снижался возрастной порог занятий. Неприятие обществом поездок женщин на велосипеде в XIX веке сменилось ростом их участия в различных велосипедных мероприятиях. Соответственно повышались требования к подготовке велосипедистов. Количество тренировочных дней в неделю увеличилось с одного до шести. Езда на велосипеде в период отсутствия соревнований стала доминирующим фактором достижения высоких спортивных результатов сначала на уровне высшего спортивного мастерства, а затем и для начинающих велосипедистов. Изменение содержания тренировочного процесса сопровождалось увеличением объема от 5 до 40 тысяч километров в год и интенсивности от 10 % до 70 % специальных физических упражнений, увеличением количества соревнований от 10 до 100 в год. Многолетний тренировочный процесс подготовки велосипедистов в гонках на шоссе охватывает возрастной период от 10 до 35 лет, а в отдельных случаях до 50 лет. Поэтому содержание и построение тренировочного процесса велосипедистов необходимо рассматривать в многолетнем аспекте с соблюдением фундаментальных педагогических принципов. Нарушение оптимального соотношения нагрузок и возраста начинающих велосипедистов приводит в лучшем случае к довольно быстрому прекращению занятий, а в худшем – к нарушению функционирования различных систем организма.

Тренировочный процесс велосипедистов представляет собой совокупность организационных мероприятий, финансового, материального и методического обеспечения, врачебного контроля. Организационные мероприятия направлены на разработку, утверждение и реализацию плана работы велосипедной секции, отделения, школы, центра, клуба, планирования и управления тренировочным процессом. Финансовое обеспечение предполагает покрытие затрат на заработную плату, содержание спортивной базы, проведение учебно-тренировочных сборов, приобретение необходимых для проведения тренировочных занятий инвентаря, оборудования, экипировки. Материальное обеспечение – собственно спортивная база, транспорт, велосипеды, экипировка, поддержание их в рабочем состоянии и на высоком уровне. Методическое обеспечение тренировочного процесса представляет собой совокупность методов и средств развития физических, психических качеств, технического и тактического мастерства. Врачебный контроль представляет собой совокупность методов и средств контроля, прогноза состояния организма велосипедиста. Любой недостаток в цепи взаимозависимых компонентов многолетнего тренировочного процесса приводит к снижению эффективности в подготовке высококвалифицированных велосипедистов.

Тренировочный процесс велосипедистов начальной и углубленной специализации представлен в нашей стране учебно-тренировочными группами и группами спортивного совершенствования в ДЮСШ, СДЮШОР. В учебно-тренировочных группах занимаются учащиеся 12–15 лет, в группах спортивного совершенствования 16–19 лет. Построение тренировочного процесса этой категории велосипедистов осуществляется в рамках государственной учебной программы, для ДЮСШ и СДЮШОР, регламентирующей требования к комплектованию групп, количество и продолжительность занятий в неделю, объем и интенсивность нагрузок. Учебный план рассчитан на 46 недель УТЗ непосредственно в условиях школы и 6 недель в условиях СОЛ или УТС, а также тренировок по индивидуальным заданиям (таблица 1). Основными формами УТП являются УТЗ с группой и индивиду-

ально с наиболее одаренными учащимися, медико-восстановительные мероприятия, педагогические тестирования, участие в УТС и соревнованиях. Важнейшим условием планирования УТП является соблюдение перечня средств подготовки (таблица 2), распределение программного материала по периодам и этапам годичного цикла и дальнейшая детализация по недельным циклам.

Таблица 1 – Требования к комплектованию групп начальной и углубленной специализации

Категории	Группы						
	УТГ-1	УТГ-2	УТГ-3	УТГ>3	ГСС-1	ГСС-2	ГСС>2
Количество учащихся	8	7	6	5	5	4	4
Недельная нагрузка в час	9	12	15	18	21	23	26
УТЗ нагрузка в час	414	552	690	828	966	1058	1196
Нагрузка в СОЛ	54	72	90	108	126	138	156
Годовая нагрузка в час	468	624	780	936	1092	1196	1352
Переводные нормативы	I ю.р.	II р-д	I р-д	кмс	кмс	кмс	мс

Содержание нормативных документов позволяет сделать вывод о том, что в стране разработана стройная система подготовки, позволяющая осуществлять поэтапную подготовку велосипедистов от набора до уровня высшего спортивного мастерства в гонках на шоссе. Однако анализ положения дел в спортивных школах страны показывает наличие серьезных проблем построения и содержания тренировочного процесса, значительно снижающих эффективность подготовки резерва национальной команды. В построении тренировочного процесса велосипедистов основной проблемой является плохое состояние материальной базы, спортивного инвентаря, экипировки. Отсутствие стандарта спортивных баз создало устойчивый стереотип велосипедной базы как подвального или полуподвального помещения. Обычно такие помещения предоставляются в жилых многоэтажных домах, где проходят жилищные коммуникации. Условия для организации тренировочного процесса в таких помещениях являются экстремальными. Мотивация детей для занятий минимальна. В этих условиях тренер должен обладать сильными педагогическими способностями, чтобы воспитанники не разбежались после первого занятия.

Таблица 2 – Максимальные объемы основных средств в годичном цикле подготовки

Средства УТГ-1		Группы						
		УТГ-2	УТГ-3	УТГ>3	ГСС-1	ГСС-2	ГСС>2	
Езда на велосипеде, км	ю	4500	8000	9200	11800	17800	21600	24000
	д	3000	4800	6100	8700	11800	14000	16200
Велостанок, ч.		35	40	48	50	45	45	45
Специальные упражнения велосипедистов, ч		50	65	75	80	65	65	60
Разминочный бег, км	ю	300	320	340	360	340	330	310
	д	210	240	260	280	240	230	210
Кроссовый бег, км	ю	280	350	370	400	350	330	300
	д	210	230	210	260	250	230	210
ОРУ, ч		45	50	55	60	65	60	60
Подвижные игры, ч		65	70	70	70	65	65	65
Лыжи, ч		36	36	48	48	48	60	60
Плавание, ч		40	55	60	80	70	70	65
Контрольные тренировки, ч		23	27	33	37	33	30	27
Прыжковые упр. разы	ю	3500	3800	4000	4500	4400	4200	4200
	д	3200	3300	3400	3600	3500	3300	3200

Анализ документальных материалов позволяет утверждать, что учащиеся выдерживают такие условия до УТГ второго года обучения в большинстве школ, иногда до третьего года. Вторая про-

блема связана с проведением тренировочных занятий на шоссе в условиях транспортного потока. Обеспечены автомобилем и ГСМ в соответствии с планом тренировочных занятий 10,3 % тренеров, работающих с группами УТГ и ГСС., используют собственные автомобили для проведения УТЗ 29,7 % тренеров. Тренеры, не имеющие автомобиля для проведения УТЗ, вынуждены переходить на работу с ГНП, где автомобиль не нужен. В результате построение и содержание тренировочного процесса перестает соответствовать требованиям учебной программы, количество учебно-тренировочных групп и групп спортивного совершенствования резко сокращается.

Таблица 3 – Динамика УТГ и ГСС в многолетнем тренировочном процессе

Регионы	Группы (количество)							
	УТГ-1	УТГ-2	УТГ-3	УТГ>3	ГСС-1	ГСС-2	ГСС>2	Всего
Брестский	7	10	3	1	–	1	–	22
Витебский	2	6	4	2	–	–	1	15
Гомельский	11	5	1	3	–	–	1	21
Гродненский	3	3	2	–	–	1	–	9
Минский	4	2	–	–	–	–	–	6
Минск	4	3	–	4	3	1	–	15
Могилевский	2	2	7	1	–	–	–	12
Всего	33	31	17	11	3	3	2	

Так количество учебно-тренировочных групп третьего года обучения в среднем по стране уменьшается почти в два раза относительно количества УТГ первого года обучения, количество ГСС второго года обучения более чем 10 раз. Очевидно, что цель подготовки резерва для национальной команды не достигается, поскольку уже от возраста 16 лет остается только 12 девочек и мальчиков для продолжения тренировочного процесса на уровне юниорского возраста в гонках на шоссе. Положение в регионах позволяет сделать вывод о том, что фактически государственная учебная программа не выполняется, как предусмотрено ее содержанием, в Минске, Гомельском и Минском, регионах на уровне УТГ второго года обучения, Брестском, Витебском, Могилевском на уровне УТГ третьего года обучения. Несколько лет назад исследования по этой проблеме констатировали фактическое отсутствие в нашей стране взрослого велосипедного спорта в гонках на шоссе. По данным настоящих исследований можно сделать вывод о том, что прекращают занятия велосипедным спортом на шоссе после юношеского возраста.

1. Мятнев, А. А. Велосипед в дореволюционной России / А. А. Мятнев. – СПб.: Русский антиквариат, 2008. – 296 с.
2. Полищук, Д. А. Подготовка велосипедиста / Д. А. Полищук. – Киев: Здоров'я, 1986. – 200 с.
3. Полищук, Д. А. Велосипедный спорт / Д. А. Полищук. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 344 с.
4. Робертс, Т. Велоспорт. Базовое руководство по снаряжению и технике езды / Т. Робертс. – М., 2007. – 160 с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ФИГУРИСТОВ В СОЕДИНЕННЫХ ШТАТАХ АМЕРИКИ И РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

**Кацора Л.А.,
Иванова Н.Н.,**

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

В настоящее время в мировом фигурном катании на коньках наблюдается выраженная тенденция к уменьшению возраста спортсменов, выступающих во взрослых соревнованиях. Соответствен-

но и требования, предъявляемые к юным фигуристам, гораздо выше, чем десять лет назад. Одной из причин такого стремительного развития этого вида спорта является множество исследований, проводимых на протяжении последних нескольких десятков лет такими специалистами как Н.А.Панин, В.А. Апарин, Э.М. Плинер, А.П. Мишин и др.

Следствием этого стали особые требования, предъявляемые к процессу начального обучения фигуристов. Известно, что именно этот этап во многом является определяющим для дальнейшего спортивного совершенствования. В настоящее время практика фигурного катания на коньках дает примеры овладения весьма сложными элементами в юном возрасте. Уменьшился возраст фигуристов, участвующих в крупных международных соревнованиях, в том числе и Олимпийских играх. Эта тенденция, по-видимому, сохранится и в дальнейшем. Поэтому уже с первых шагов обучения необходимо, чтобы учебно-тренировочный процесс обеспечивал быстрое и качественное овладение движениями и был нацелен на изучение сверхсложных элементов [1].

На данный момент развитие фигурного катания достигло того уровня, когда тренерам уже недостаточно пользоваться ранее разработанными методиками, а необходимо постоянно заниматься изучением современных научных тенденций и изучать опыт зарубежных коллег.

Техника выполнения и методика обучения фигурному катанию на коньках в различных странах имеют специфические особенности. В первую очередь несколько различаются методические приемы, используемые в процессе тренировки. Каждую национальную школу отличает своя организационная структура фигурного катания, что в ряде случаев отражается на построении тренировочного процесса, его планировании, деталях методики обучения.

Отличия существуют на всех этапах обучения, но особенно ярко они наблюдаются на начальном этапе за рубежом в сравнении с постсоветским пространством. Данный этап является одним из наиболее важных, так как на нем закладывается фундамент будущего спортсмена. Недостаточное внимание к методике обучения на данном этапе может привести к искажению техники выполнения сложнокоординационных элементов в будущем, и в целом не позволить спортсмену добиться высоких спортивных результатов. Изначально хорошая начальная подготовка является фундаментом для выполнения всех элементов наивысшей сложности [2].

Тренировочный процесс по фигурному катанию на коньках в Соединенных Штатах Америки (США) осуществляется довольно хаотично, поскольку практически в каждом городе огромное количество крытых катков, на которых занимаются как профессионалы в этом виде спорта, так и любители. В связи с этим довольно сложно вести какие-либо статистические данные по общему уровню подготовки фигуристов в США.

Самое главное отличие американской школы фигурного катания на коньках от стран постсоветского пространства в том, что изначально перед ребенком не ставятся какие-либо серьезные цели. В профессиональный спорт он попадает только, если тренер увидел потенциал и задатки для данного вида спорта. В то время как в странах постсоветского пространства при записи в спортивную школу тренер сразу же рассчитывает на серьезность подхода к тренировкам с самых малых лет. Сразу ставятся цели, которых юный спортсмен должен достичь. Это очень отличается от того, что можно увидеть на тренировках новичков в США.

Если в других странах дети в возрасте 6–7 лет уже практикуют двойные прыжки, то для детей в США фигурное катание скорее обычное развлечение, нежели серьезное занятие.

Процесс подготовки юного спортсмена состоит из трехразовых занятий с тренером, а все остальное время он катается самостоятельно. Однако большим плюсом в США является проведение соревнований самого разного типа. Это могут быть: импровизация под музыку, соревнования по обязательным фигурам и элементам и др. Отличительная черта данных соревнований – уникальная праздничная атмосфера, огромное количество гостей, известных спортсменов.

Заниматься на серьезном уровне и вкладывать в своего ребенка средства родители начинают лишь тогда, когда тренер определяет его талант именно в этом виде спорта. И последнее, но возможно самое главное отличие занятий по фигурному катанию в США от стран постсоветского пространства – это небольшое количество групповых тренировок и множество индивидуальных. Подобная тенденция уже присутствует и в нашей стране, поэтому исследование данного вопроса представляет особый интерес [3].

Целью нашего исследования являлось дальнейшее совершенствование тренировочного процесса юных фигуристов в Республике Беларусь на основе анализа американской школы по фигур-

ному катанию. Американская школа является одной из самых сильных в мире, поэтому мы пришли к выводу, что детальное ее изучение поможет проанализировать достоинства и недостатки белорусской системы подготовки фигуристов.

В связи с этим были поставлены следующие задачи:

1. Изучить методику (систему) построения тренировочного процесса на начальном этапе обучения фигуристов в США.
2. Предложить американскую методику обучения элементам фигурного катания на начальном этапе подготовки при помощи разнообразных «подходов» к исполнению элементов.
3. Сравнить эффективность американской методики повышения спортивного мастерства юных фигуристов с отечественной методикой.

Мы проводили педагогическое наблюдение за американскими фигуристами США в процессе учебно-тренировочных занятий по специально-технической подготовке с июня по сентябрь 2012 года, с июня по сентябрь 2013 года, а также с июня по сентябрь 2014 года на базе спортивного клуба по фигурному катанию на коньках в городе Пасадена (США). Мы исследовали содержание и форму тренировочных занятий, а также средства и методы обучения техническим элементам.

Анализ учебно-тренировочного процесса в клубе показал, что методика начальной подготовки значительно ускоряет усвоение материала и влияет на уровень технической подготовленности юных фигуристов. Это связано с использованием многочисленных и разнообразных подходов к прыжковым и вращательным элементам.

Педагогический эксперимент проводился в сезоне 2014/2015 года на базе СДЮШОР г. Минска по фигурному катанию на коньках в различные периоды учебно-тренировочного процесса. Из занимающихся 20 девочек 5–6 лет были сформированы 2 группы по 10 спортсменок в каждой, одинаковые по возрасту и спортивной подготовке (имеют спортивный разряд «Юный фигурист», который соответствует американскому «Novice»). Одну группу мы определили как экспериментальную (ЭГ), вторую – контрольную (КГ). С группами проводились систематические учебно-тренировочные занятия.

Контрольная группа спортсменок занималась по общепринятой программе СДЮШОР по фигурному катанию на коньках. Фигуристкам было предложено выполнять два элемента по классической методике обучения: прыжок «сальхов» с дуги назад-наружу, а также вращение «либела» с дуги назад-внутри. Экспериментальной группе было предложено использовать одновременно несколько разнообразных «подходов» к каждому из изучаемых элементов. Прыжок «сальхов» было предложено выполнять с шагового элемента «моухок», а также после многократного поворота «тройкой» вперед-наружу-назад-внутри. Вращение «либела» спортсменки выполняли с дуги назад-наружу и последующим переходом на дугу вперед-наружу, а также после многократного поворота «тройкой» вперед-внутри-назад-наружу. Использование одновременно нескольких «подходов» при выполнении элементов соответствует американской методике обучения. Выбранные элементы в полном объеме практиковались в каждой группе равное количество времени.

Занятия по данной программе проводились в течение всего спортивного сезона (с сентября 2014 по май 2015 года) 3 раза в неделю (понедельник, среда, пятница) продолжительностью 45 минут. Для выявления итогов эксперимента было проведено специальное контрольное тестирование в конце сезона 2014/2015 г. Элементы тестирования оценивались по 10 балльной системе, соответствующей правилам соревнований. Содержание данной методики формировалось на основании консультаций с американскими тренерами, анализа литературных источников и изучения нормативных документов.

Экспериментально было проверено, что до проведения педагогического эксперимента уровень технической подготовленности в контрольной и экспериментальной группах одинаковый. Однако после проведения педагогического эксперимента выяснилось, что степень усвоения элементов с использованием американской методики у экспериментальной группы выше, чем у контрольной группы.

Таблица 1 – Показатели технической подготовленности фигуристов контрольной группы при выполнении вращения «либела» и прыжка «сальхов» после проведения педагогического эксперимента

Ф.И.	Вращение «либела» (баллы)	Прыжок «сальхов» (баллы)	Сумма (баллы)
О.В.	3	4	7
Ш.Е.	2	3	5
Л.О	4	2	6
Г.А.	4	3	7
В.В.	3	3	6
Я.А.	2	4	6
С.К.	3	3	8
Ш.М.	3	4	7
Н.С.	4	3	7
П.М.	5	4	9

Таблица 2 – Показатели технической подготовленности фигуристов экспериментальной группы при выполнении вращения «либела» и прыжка «сальхов» после проведения педагогического эксперимента.

Ф.И.	Вращение «либела» (баллы)	Прыжок «сальхов» (баллы)	Сумма (баллы)
С.А.	5	5	10
А.У.	5	4	9
А.А.	5	4	9
К.Д.	4	5	9
У.Ф.	5	3	8
Г.Д.	4	5	9
К.Ю.	4	4	8
Т.К.	5	4	9
Я.А.	5	4	9
Б.Д.	4	5	9

Результаты тестирования подтвердили эффективность методики, которую мы изучили и внедрили в тренировочный процесс фигуристок. Данная методика позволяет быстрее добиваться стабильности исполнения элементов и тем самым повышать уровень технической подготовленности спортсменов 5–6 лет. Применение различных «подходов» к изучению элементов помогает расширить круг технических возможностей фигуристов и в значительной степени позволяет улучшить спортивные результаты.

Из всего вышесказанного нужно отметить, что одним из главных условий эффективной работы с юными фигуристами на современном этапе является использование различных инновационных методик и усложнение самого процесса обучения.

Таким образом, в результате нашей работы были сделаны следующие **выводы**:

1. В ходе проведенного педагогического эксперимента и статистической обработки данных мы выяснили, что предложенная нами американская методика начальной подготовки эффективна, так как наблюдается более стабильное усвоение элементов фигурного катания на коньках.

2. Применение разнообразных «подходов» к изучению элементов помогает расширить круг возможностей фигуристов, а также позволяет спортсмену выбрать индивидуально удобный вариант исполнения для себя.

Проведенная нами исследовательская деятельность, направленная на изучение опыта американской школы фигурного катания на коньках, позволила выработать определенные правила, которые могут стать практической рекомендацией для белорусских тренеров в этом виде спорта:

1. Для достижения более высоких результатов необходимо постоянно повышать эффективность работы тренеров, для чего необходимо изучать опыт самых успешных школ фигурного катания на коньках в мире.

2. Содержание программы начального обучения должно быть направлено на постоянное развитие юного спортсмена. Тренерам необходимо регулярно сравнивать национальные программы обучения для детско-юношеских школ с таковыми в других странах. Особенно важно это на современном этапе, когда мировое фигурное катание находится в состоянии интенсивного развития.

1. Мишин, А. Н. Фигурное катание на коньках: учеб. для ин-тов физ. культуры / А. Н. Мишин. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 20 с.
2. Мишин, А. Н. Школа в фигурном катании / А. Н. Мишин. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 175 с.
3. Платонов, В. Н. Современная спортивная тренировка / В. Н. Платонов – Киев: Здоровье, 1980. – 336 с.

САМОКОНТРОЛЬ СПОРТСМЕНОВ-СТРЕЛКОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Ковалева С.А.,

Юрчик Н.А., канд. пед. наук, доцент,

Белорусский государственный университет физической культуры,

Бедик А.Е.,

Белорусский государственный университет,

Республика Беларусь

Самоконтроль – это система наблюдений стрелка за своим здоровьем, функциональным состоянием, переносимостью тренировочных и соревновательных нагрузок, технико-тактической, физической и психической подготовленностью. Самоконтроль служит важным дополнением к педагогическому и врачебному контролю, помогает в планировании тренировочного процесса, предупреждает физические и психические перегрузки. Однако необходимо помнить, что самоконтроль не может заменить врачебного наблюдения, а данные, получаемые в его процессе, служат информацией для принятия решений врачом и тренером.

Изначально известно, что тренер должен объяснить спортсмену-стрелку сущность и цель самоконтроля в учебно-тренировочном процессе, выделить форму контроля самочувствия и изменения технических компонентов в стрелковой подготовке через ведение дневника самоконтроля. Дневник самоконтроля спортсмена-стрелка представляет собой анализ записей спортсмена, проводимых при консультации, при анализе тех или иных явлений, и регистрируемых стрелком технических спортивных результатов. Регистрируемые стрелком показатели можно разделить на субъективные и объективные. К субъективным показателям относятся самочувствие, работоспособность, желание тренироваться, сон, настроение, аппетит и так далее.

К объективным показателям относятся измерения, выраженные в количественной мере: частота пульса, дыхания, вес тела, данные спирометрии, показатели мышечной силы, потоотделение и другое.

Для записей самоконтроля в дневнике спортсмена отводится специальное место. Самоконтроль имеет большое воспитательное и педагогическое значение для спортсменов-стрелков. Он заставляет соблюдать правила личной гигиены, активно анализировать проводимую методику, правильно дозировать физическую и психическую нагрузку. Регулярно осуществляя самоконтроль, аккуратно ведя стрелковый дневник, спортсмен постепенно накапливает полезный материал для правильного планирования нагрузок. Самоконтроль спортсмену-стрелку необходимо вести как в период начального обучения, так и в период спортивного совершенствования и планирования учебно-тренировочного процесса, а также во время отдыха.

Работа спортсмена со стрелковым дневником имеет эффективную направленность при совершенствовании его учебно-тренировочного и соревновательного процессов.

Конкретность содержания каждой тренировки – обязательное требование учебно-тренировочного процесса и залог его успешности и спортивного результата.

Для того чтобы определить, на что именно должны быть направлены усилия спортсмена, необходимо иметь полное представление о его подготовленности. Сведения могут быть получены из наблюдений тренера и путем изучения записей стрелкового дневника. Многие стороны работы, особенно у спортсменов высших разрядов, скрыты от внешнего наблюдения и могут быть установлены только на основе анализа записей в стрелковом дневнике. Аккуратное ведение спортсменом своего стрелкового дневника – необходимое условие грамотной и продуктивной работы.

Производство прицельного выстрела состоит из отдельных элементов. Правильное выполнение каждого из них и их взаимная координация составляют технику стрельбы. Рост спортсмена идет по пути совершенствования техники стрельбы, что достигается уточнением двигательных актов, участвующих в производстве выстрела, и доведением их до автоматизма. На рисунке 1 представлен образец примерной схемы дневника самоконтроля при технической подготовке спортсмена-стрелка.

Дневник для тренировок и соревнований

Дата: _____ Тренировка _____
Соревнование: _____

www.shooting-usa.com

Рисунок 1 – Изображение технических компонентов при обработке выстрела

В практике нередко бывает так, что, несмотря на напряженную тренировочную работу, результаты стрелка не растут. Причины этого могут быть различны. Основными из них являются:

- неправильное понимание техники выполнения упражнения;
- недостаточная отработка какого-либо «второстепенного» элемента, которому уделяется меньше внимания, чем остальным;
- неправильное выполнение, отдельных действий, вызванное перестройкой, происшедшей незаметно для стрелка в процессе овладения другими навыками;
- нарушение координации как следствие неправильного построения тренировочного процесса.

На оценку технической подготовленности и состояния спортсмена-стрелка тренеру необходимо обратить внимание с самого начала работы. Наблюдая и анализируя результаты стрельбы, тренер может определить ему задачи и форму работы в целях преодоления недостатков.

Ошибки в технике производства выстрела делятся на замечаемые и не замечаемые стрелком. Замечаемые же ошибки, в свою очередь, подразделяются на легко объяснимые, являющиеся, как правило, следствием недостаточного умения стрелка, и ошибки, которые стрелок хотя и видит, но причину их возникновения объяснить не может.

При оценке этих ошибок тренер должен исходить из следующего. Ошибки, причина которых понятна стрелку, обычно связаны с недостаточной подготовленностью спортсмена – слаборазвитыми устойчивостью и координацией.

Ошибки, которые стрелок видит, но объяснить не может, происходят вследствие нарушения правильной координации. Они порождены вредными навыками, возникшими в результате неправильно поставленной технической подготовки спортсмена-стрелка. Обычно сигналами о наличии этих ошибок являются резкие смещения мушки при выстреле, и отказ пальца своевременно выжимать спуск, что приводит к резким движениям, сбивающим наводку оружия.

Незамеченные ошибки обычно выражаются в несовпадении отметок выстрела с местоположением пробоины на мишени. Нередко выстрел, отмечаемый стрелком как хороший, на мишени оказывается далеким отрывом. Такие ошибки наиболее распространены. Несовпадение отметок чаще всего наблюдается при стрельбе из оружия с открытым прицелом и в большинстве случаев объясняется тем, что спортсмен, увлекаясь во время прицеливания яблоком мишени, не замечает ошибок в положении мушки в прорези прицела. Неотмеченные отрывы нередко являются следствием ошибок в мышечной деятельности. Случается, что стрелок при выжиме спуска толкает незаметно для себя оружие, причем оно, отойдя, тут же возвращается на свое место. Если уход и возвращение оружия произошли со скоростью, превышающей фиксирующие возможности глаза, т. е. в долю секунды, то стрелок этого не замечает. На рисунке 2 представлен наглядно анализ записей в стрелковом дневнике самоконтроля спортсменом-стрелком.



Рисунок 2 – Анализ записей в стрелковом дневнике самоконтроля

Допускаемые стрелком ошибки дают характерную картину на мишени в виде общего разброса, отдельных выстрелов или их несовмещения. Общий разброс чаще всего происходит из-за недостаточной устойчивости оружия или связан с несовпадением отметок выстрела. Причины, порождающие отрывы, могут быть установлены анализом расположения пробоин на мишени и наблюдением за спортсменом-стрелком.

В стрелковых дневниках записываются результаты тренировок и характер работы спортсмена-стрелка. Дневники стрелка по своей форме неодинаковы. Одни предназначены для учета результатов в винтовочных упражнениях, другие – для учета результатов стрельбы из пистолета. Дневники спортсменов-пистолетчиков, выполняющие скоростную стрельбу из пистолета и стрельбу из стандартного малокалиберного пистолета, также различны. Но все дневники стрелков содержат три основные характеристики анализа стрельбы:

1. Оценка стрелком своих действий и впечатлений.

В дневнике стрелок дает ответы на поставленные вопросы, касающиеся узловых компонентов техники стрельбы данного упражнения. Сопоставление этих записей за несколько учебно-тренировочных занятий, которые дают общую картину подготовленности спортсмена-стрелка.

2. Анализ результатов стрельбы.

Ведется анализ и изучение мишеней, где видна величина и направление допускаемых дальних отрывов, а также определение стрелком средней точки попадания.

3. Анализ общего спортивного стрелкового результата спортсменом.

Ведется анализ одной или нескольких серий выстрелов, выполняемых спортсменом-стрелком при выполнении учебно-тренировочной нагрузки в тренировочном либо соревновательном процессах.

Объективный анализ состояния и работы стрелка может быть получен только при сопоставлении результатов нескольких стрельб, причем изучение должно охватывать все три стороны оценки. В дневнике имеется несколько страниц с формой анализов тренировочной работы, предусматривающей сопоставление результатов нескольких прошедших стрельб.

Если отрывы в течение ряда стрельб группируются по определенным направлениям, можно предположить, что они являются следствием повторения одних и тех же ошибок. Стрелку необходимо найти и ликвидировать эти ошибки. На этом же листе стрелок и тренер определяют направление работы на дальнейший период. В конце каждого дневника имеется некоторое количество листов, предназначенных для записи результатов соревновательных стрельб.

Таким образом, ведение и анализ спортсменом-стрелком стрелковых дневников является актуальным при подготовке высококвалифицированных спортсменов.

1. Юрчик, Н. А. Современный подход к организации учебно-тренировочного процесса квалифицированных спортсменов-стрелков: монография / Н. А. Юрчик. – М.: БГУФК, 2014. – 114 с.

2. Юрьев, А. А. Пулевая спортивная стрельба: учеб. / А. А. Юрьев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Физкультура и спорт, 1973. – 432 с.

КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ БАРЬЕРИСТОВ НА ДИСТАНЦИИ 400 М

Ковалькова Е.П.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Изучение проблемы управления тренировочным процессом, связанное с быстрым ростом спортивных результатов и требованиями дальнейшего их прогресса имеет большую как теоретическую, так и практическую значимость. Оптимальное планирование тренировочных нагрузок в макроцикле во многом связано с рациональным сочетанием различных средств и методов тренировки, направленных на развитие различных физических качеств спортсмена.

Барьерный бег на дистанции 400 м можно отнести к одному из редких видов спортивной деятельности по комплексному проявлению физических способностей. Достижение в нем высоких спортивных результатов определяется как уровнем развития общей и специальной физической подготовленности, так и техникой преодоления барьеров и проявления эмоционально-волевых качеств спортсмена.

Данные научных исследований (Зациорский В.М., Кузнецов В.В., 1975; Верхошанский Ю.В., 1988; Разумовский Е.А., 1991; Степанов В.В., 2001) [1; 2] свидетельствуют о том, что все двигательные способности находятся в органической взаимосвязи, составляя сложную динамическую систему сопряженного воздействия, поэтому для их совершенствования требуется определенное сочетание средств и методов тренировки.

По мнению ряда специалистов (В.В. Степанов, Е.Е. Аракелян, Е.А. Разумовский, Л.А. Черенева, В.В. Чистяков, А.Л. Новиков, И.Н. Сорока) [2; 3; 4] спортивный результат бегунов на 400 м с

барьерами в большей мере зависит от уровня развития скоростных и силовых способностей, а также от специальной выносливости барьериста.

Как указывалось выше, одним из определяющих физических способностей, необходимых бегуну на 400 м с барьерами, является быстрота.

Быстрота – способность человека совершать двигательные действия в минимальный для данных условий отрезок времени [5]. Развитие скоростных способностей спортсмена по сравнению с другими физическими качествами проходит медленнее. Известно, что индивидуальная подвижность нервных процессов является определяющим фактором при развитии быстроты. Поэтому один спортсмен способен достаточно быстро регулировать процессы возбуждения и торможения, что позволяет достигать высокой частоты движений, а у другого спортсмена данное качество проявляется менее выражено. Однако специальная тренировка в этом направлении может привести к существенным сдвигам в развитии скоростных способностей.

Так как барьерный бег связан с работой максимальной и субмаксимальной интенсивности, то уровень развития скоростно-силовых качеств играет важную роль в подготовке спортсмена.

Общая скоростно-силовая подготовка барьериста осуществляется при применении различных силовых упражнений, что увеличивает общий силовой потенциал спортсмена. А использование средств, направленных на развитие силы избранных групп мышц, от которых будет зависеть мощность усилий при преодолении барьеров, является основной составляющей специальной скоростно-силовой подготовки барьериста. Поэтому необходимо постепенно повышать степень скоростно-силовой нагрузки на мышцы нижних конечностей, непосредственно участвующих в специфических движениях при выполнении барьерного бега [6].

Результаты различных исследований показали, что эффективными средствами скоростно-силовой подготовки барьериста являются разнообразные прыжки. Прыжки с места, двойные, различные варианты тройного и пятерного прыжков с места оказывают значительное влияние на развитие способности к стартовому ускорению [7]. Десятикратные прыжки с места и прыжки с ноги на ногу на 50 м имеют положительную взаимосвязь с соревновательным упражнением [8]. Причем увеличение количества отталкиваний при выполнении данных упражнений во время тренировочного процесса ведет к улучшению спортивного результата соревновательного упражнения.

Такой эффект связан с тем, что по многим биомеханическим параметрам наблюдается сходство между данными прыжками и соревновательным упражнением, похожими являются и режимы работы мышц, а длительность воздействия может соответствовать времени преодоления дистанции или превышать его [8].

Важное значение в физической подготовке барьериста имеет развитие силовых способностей.

Сила – способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий [5].

Без специфической силы немыслим успех в барьерном беге. В применении силовых упражнений в подготовке барьериста на 400 м должна быть определенная этапность. Зимой организм спортсмена начинает адаптироваться к силовой нагрузке, поэтому вес отягощений составляет 35–45 % от максимального. Ближе к весне вес увеличивается до 65 %, а после снова снижается до 35–40 %, но темп выполнения упражнений возрастает до максимального. Таким образом зимой в упражнениях со штангой формируется «силовой фундамент», а весной и летом выполняются скоростно-силовые упражнения взрывного характера [6].

Также рекомендуется строить силовую подготовку бегуна на 400 м с барьерами на основе двухцикловой периодизации и предполагающую наличие двух специальных этапов. Задача первого этапа – развитие максимальной и взрывной силы мышц, второго – развитие силовой выносливости. Благодаря этому создается функциональный фундамент для последующей целенаправленной специфической подготовки, связанной с развитием скорости и специальной выносливости, а также с совершенствованием технического мастерства барьеристов [9].

Спортивный результат на дистанции 400 м с барьерами зависит и от уровня развития выносливости.

Выносливость – способность к длительному выполнению какой-либо деятельности без снижения ее эффективности (способность противостоять утомлению) [5].

Важным компонентом подготовки барьериста на дистанции 400 м является специальная выносливость барьериста, связанная с сохранением скорости преодоления барьеров на протяжении

всей дистанции. Для данного качества необходима хорошо развитая общая выносливость. Базовым средством для создания общей выносливости являются кроссы, которые дополняются многократными пробежками, выполняемыми в различных условиях – обычных, облегченных и затрудненных [6].

При развитии специальной выносливости барьериста важное значение приобретает координация движений и умение бежать легко, свободно, без излишнего мышечного напряжения. Поэтому наилучшим средством подготовки являются повторные пробежки с барьерами. Однако в тренировку не следует включать большое количество отрезков с барьерами, так как это может способствовать формированию неправильного навыка, а также возникновению психологического барьера. Поэтому целесообразнее осуществлять постепенный переход от длинных отрезков на пониженной скорости к более коротким дистанциям с максимальной скоростью. Такой запас скорости позволит барьеристу поддерживать оптимальный темп бега с меньшей затратой сил.

Особую ценность приобретает развитие специальной выносливости на повторных пробежках с барьерами. Устанавливая в каждом периоде подготовки длину дистанции и интервалы отдыха между пробежками барьерист начинает контролировать технику бега с барьерами, замечая, на каком из участков отрезка допущены ошибки [6].

Необходимым качеством барьериста для улучшения и совершенствования техники преодоления препятствий является гибкость. Гибкость – способность выполнять движение с большой амплитудой [5].

Гибкость – необходимое качество барьериста для улучшения и совершенствования техники преодоления препятствий. Легкость и непринужденность в преодолении барьеров достигаются посредством развития гибкости и эластичности мышечно-связочного аппарата, а также высокой подвижности в тазобедренных суставах. По сравнению с другими двигательными качествами (быстротой, силой, выносливостью), необходимая барьеристу гибкость развивается сравнительно легко. Однако определенную трудность представляет развитие подвижности в тазобедренных суставах [3].

Для развития гибкости барьериста необходимо использовать упражнения сходные по своей структуре с движениями барьериста, которые он выполняет с наибольшей амплитудой. В данных упражнениях атлет должен добиться определенного запаса в амплитуде разведения ног в передне-заднем направлении и в отведении толчковой ноги в сторону [6].

Ограниченная гибкость – это одна из распространенных причин плохой техники и результата. Недостаточная подвижность в суставах ограничивает уровень проявления силы, скоростных и координационных способностей, ухудшает внутримышечную и межмышечную координацию, приводит к снижению экономичности работы и часто является причиной снижения результативности тренировки, направленной на развитие других двигательных способностей [6].

Нельзя не упомянуть о координационных способностях барьериста.

Координационные способности – способность человека быстро, целесообразно, т. е. наиболее рационально, осваивать новые двигательные действия, успешно решать двигательные задачи в изменяющихся условиях [10].

Выделяют различные виды координационных способностей. Среди них в подготовке бегунов на 400 м с барьерами следует отметить чувство ритма, способность к произвольному расслаблению мышц и координированность движений.

Чувство ритма связано с точным воспроизведением и направленным изменением скоростно-силовых усилий во время бега между барьерами. Даже незначительное отклонение от заданного ритма движений, проявляющееся в изменении длины шагов, скорости, чередовании напряжения и расслабления мышц, может привести к снижению эффективности [1].

Способность к произвольному расслаблению мышц обеспечивает эффективное выполнение спортсменом основных тренировочных и соревновательных упражнений. При этом одни мышечные группы обеспечивают выполнение упражнения, другие – сохранение устойчивости позы, а остальные, не участвующие в двигательном действии, расслаблены, что способствует свободному, экономичному и эффективному выполнению упражнения [1].

Координированность движений представляет собой способность к рациональному проявлению и перестройке двигательных действий в конкретных условиях на основе имеющегося запаса двигательных умений и навыков [1]. Постепенное наступление утомления во время бега на дистанции 400 м с барьерами требует от спортсмена постоянного приспособления параметров техники, способностей к проявлению физических качеств, использования системы энергообеспечения (температура

и длина шагов, скорость движения рук и ног, соотношение между различными фазами преодоления препятствия) к функциональным возможностям организма бегуна в определенный момент преодоления дистанции.

Таким образом, можно сделать **вывод**, что спортивный результат в беге на 400 м с барьерами во многом зависит не только от уровня развития ведущих физических качеств (скоростных, силовых способностей, специальной выносливости), но и от гибкости и координационных способностей, т. е. важное значение приобретает комплексное становление физических способностей барьериста. А это, в свою очередь, зависит от рационального распределения тренировочных средств в годичном цикле подготовки.

1. Фискалов, В. Д. Спорт и система подготовки спортсменов: учеб. / В. Д. Фискалов. – М.: Советский спорт, 2010. – 392 с.
2. Степанов, В. В. Индивидуальное планирование физической и технической подготовки в беге на 400 метров с барьерами / В. В. Степанов // Белорусская федерация легкой атлетики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://bfla.eu/?page_id=634. – Дата доступа: 26.05.2015.
3. Барьерный бег / Е. Е. Аракелян [и др.] // Легкая атлетика: учеб. для ин-тов физ. культуры / под ред. Н. Г. Озолина [и др.]. – 4-е изд., доп., перераб. – М., 1989. – Гл. 10. – С. 334–373.
4. Тренировка в беге на 400 м с барьерами (мужчины) / А. Л. Новиков [и др.] // Методика тренировки в легкой атлетике: учеб. пособие / под общ. ред. В. А. Соколова. – Минск, 1994. – Гл. 13. – С. 238–250.
5. Зациорский, В. М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В. М. Зациорский. – 3-е изд. – М.: Советский спорт, 2009. – 200 с.
6. Буланчик, Е. Н. Круг с барьерами / Е. Н. Буланчик. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – 72 с.
7. Брейзер, В. 400 м с барьерами: распределение тренировочных нагрузок / В. Брейзер, В. Врублевский, Р. Козьмин // Легкая атлетика. – 1984. – № 12. – С. 12–13.
8. Бондарчук, А. П. Управление тренировочным процессом спортсменов высокого класса / А. П. Бондарчук; Федер. агентство по физ. культуре и спорту, Центр спортив. под-ки сборных команд России, Московский регион. центр развития легкой атлетики ИААФ. – М.: Олимпия Пресс, 2007. – 272 с.
9. Сила и методы ее совершенствования у легкоатлетов: учеб. пособие для студентов ГЦОЛИФК / В. К. Бальсевич [и др.]. – М., 1992. – 118 с.
10. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – 5-е изд. – М.: Академия, 2007. – 480 с.

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЪЕМОВ БЕГА НА РАЗЛИЧНЫХ ДИСТАНЦИЯХ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА БЕГУНИЙ НА 400 М

Кононович Н.А.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

С каждым годом растет конкуренция во всех видах спорта, в том числе и в легкой атлетике. Поэтому тренеры и специалисты, участвующие в подготовке спортсменов, стараются находить новые эффективные методы и средства планирования и контроля тренировочного процесса.

Стоит отметить, что одним из резервов улучшения качества тренировочного процесса является планирование годичного цикла тренировки [1; 2; 3].

Ученые Н.Г. Озолин [4], А.С. Хоменков [5], В.П. Филин [6], В.В. Петровский [2] и другие не только занимались разработкой основных теоретических положений тренировки спринтеров, но и изучали вопросы, связанные с построением тренировочных циклов.

К наиболее трудным физическим упражнениям спринтерского характера относится бег на 400 м, так как он предъявляет исключительно высокие требования к организму спортсмена.

Особенно ответственным и напряженным является этап спортивного совершенствования первого года обучения, так как на этом этапе значительно увеличивается объем специальных средств, выполняемых с большой и максимальной интенсивностью.

На этапе спортивного совершенствования предусмотрен «двухпиковый» вариант годичного цикла тренировочного процесса в связи с необходимостью участия бегуний на 400 м в зимних и летних соревнованиях.

В годичной подготовке бегуний на 400 м на этапе спортивного совершенствования первого года обучения выделяют два цикла: осенне-зимний и весенне-летний, каждый из которых состоит из подготовительного и соревновательного периодов.

Вопросы эффективности методики организации тренировочного процесса бегуний на 400 м на этапе спортивного совершенствования первого года обучения являются одним из наиболее важных аспектов современной подготовки бегуний на 400 м.

Управление тренировочным процессом предусматривает необходимость хорошо продуманного и поставленного педагогического контроля. Тренер должен иметь возможность по объективным показателям управлять динамикой развития основных физических способностей бегуний на 400 м на этапе спортивного совершенствования на первом году обучения.

На данный момент еще имеется недостаточная разработанность объема тренировочной деятельности, в частности специальных средств для подготовки бегуний на 400 м, что не позволяет в полной мере реализовать потенциал технической, физической, психологической и тактической подготовленности.

Наибольший интерес при составлении оптимальных планов тренировочного процесса на этапе спортивного совершенствования первого года обучения представляет изучение соотношений динамики тренировочных нагрузок бегуний на 400 м.

Для улучшения специальной физической подготовки бегуний на 400 м специалистами рекомендуется довольно значительное количество средств [7; 8]. Среди них различные беговые, прыжковые, упражнения с отягощениями. Однако, несмотря на то, что эти упражнения широко используются в подготовке бегуний на 400 м, многие методологические и методические вопросы, связанные с их применением, пока мало изучены.

Г.Г. Арзуманов [9] при построении тренировочного процесса у спринтеров отдавал предпочтение упражнениям, направленным на совершенствование максимальной скорости и скоростной выносливости.

Цель исследования – определение показателей объемов бега на различных дистанциях девушек, специализирующихся в беге на 400 метров.

Методы и организация исследования. В исследовании использовались следующие методы: анализ специальных литературных источников; анкетирование; математико-статистическая обработка результатов.

Для выявления особенностей планирования объема беговой нагрузки у бегуний на 400 м, первокурсниц и кандидатов в мастера спорта, нами была подготовлена анкета и опрошены тренеры по спринту, работающие в различных городах Республики Беларусь.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ показателей объема бега показал, что взгляды на объемы беговых нагрузок респондентов неодинаковы по показателям бега на отрезках до 120 м, от 150 до 300, а также от 300 до 600 м. Респонденты при распределении показателей объемов беговой нагрузки разделились на три группы. К первой группе относятся респонденты, которые применяют малые нагрузки (минимальные), ко второй группе – респонденты, использующие средние нагрузки, и к третьей группе – респонденты, применяющие большие нагрузки (максимальные).

Проведенное анкетирование, направленное на определение объема беговой нагрузки на отрезках до 120 м в годичном цикле тренировки бегуний I спортивного разряда и кандидатов в мастера спорта, показало, что в подготовительном периоде в октябре (втягивающий мезоцикл) объем бега на отрезках до 120 м незначителен, и различия между показателями трех групп респондентов составляют 50 м (рисунок 1). Большинство респондентов считают, что бег на отрезках до 120 м должен в небольшом объеме применяться и в ноябре, а некоторые респонденты объем бега на отрезках до 120 м увеличивают почти наполовину. Такая примерно картина наблюдается вплоть до зимнего соревновательного периода. В соревновательном зимнем периоде объем нагрузки на отрезках до 120 м понижается, это отмечено всеми респондентами, но понижение по объему различное. По мере наступления второго подготовительного периода объем нагрузки увеличивается у респондентов по-разному.

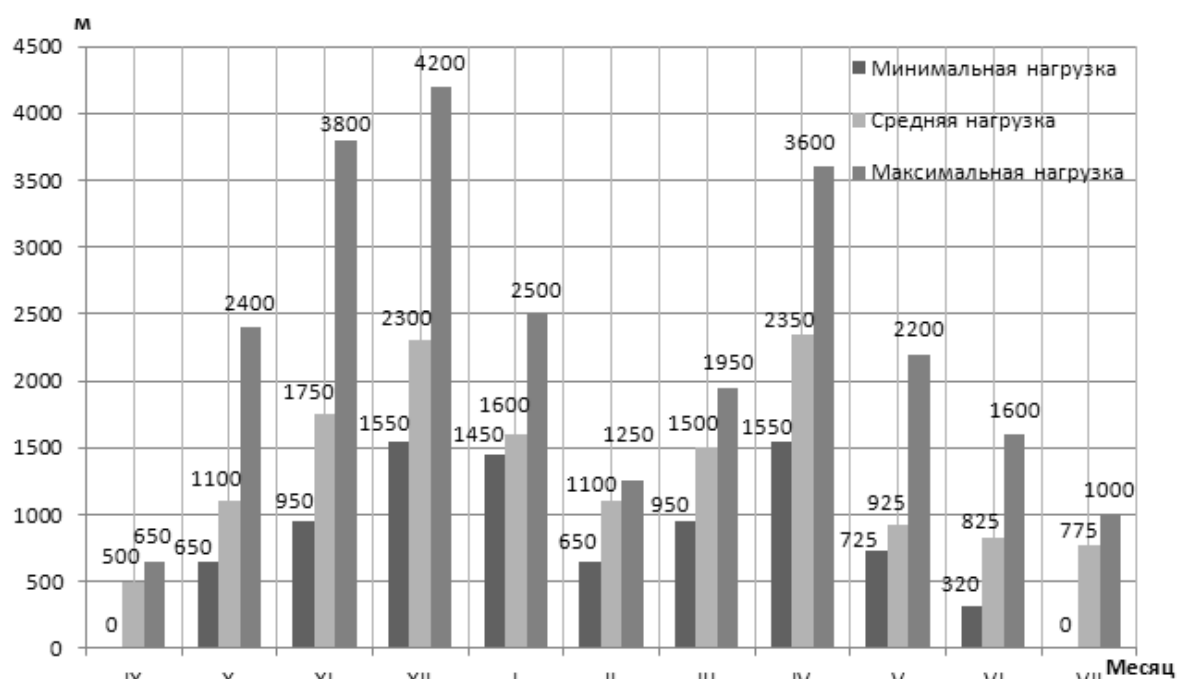


Рисунок 1 – Распределение респондентами показателей объема бега на отрезках до 120 м в годичном плане тренировки бегуний на 400 м на этапе спортивного совершенствования

Проведенное анкетирование показало (рисунок 2), что объемы нагрузок, направленные на развитие скоростной выносливости на отрезках от 150 до 300 м первого подготовительного периода, у респондентов особенно по объему не отличаются. Наибольший объем средств скоростной выносливости на отрезках от 150 до 300 м приходится на соревновательный период.

В зимний соревновательный период беговая нагрузка на отрезках от 150 до 300 м невысокая. Во втором подготовительном периоде нагрузка повышается. В предсоревновательном мезоцикле нагрузка уменьшается и удерживается на невысоком уровне на протяжении летнего соревновательного периода.

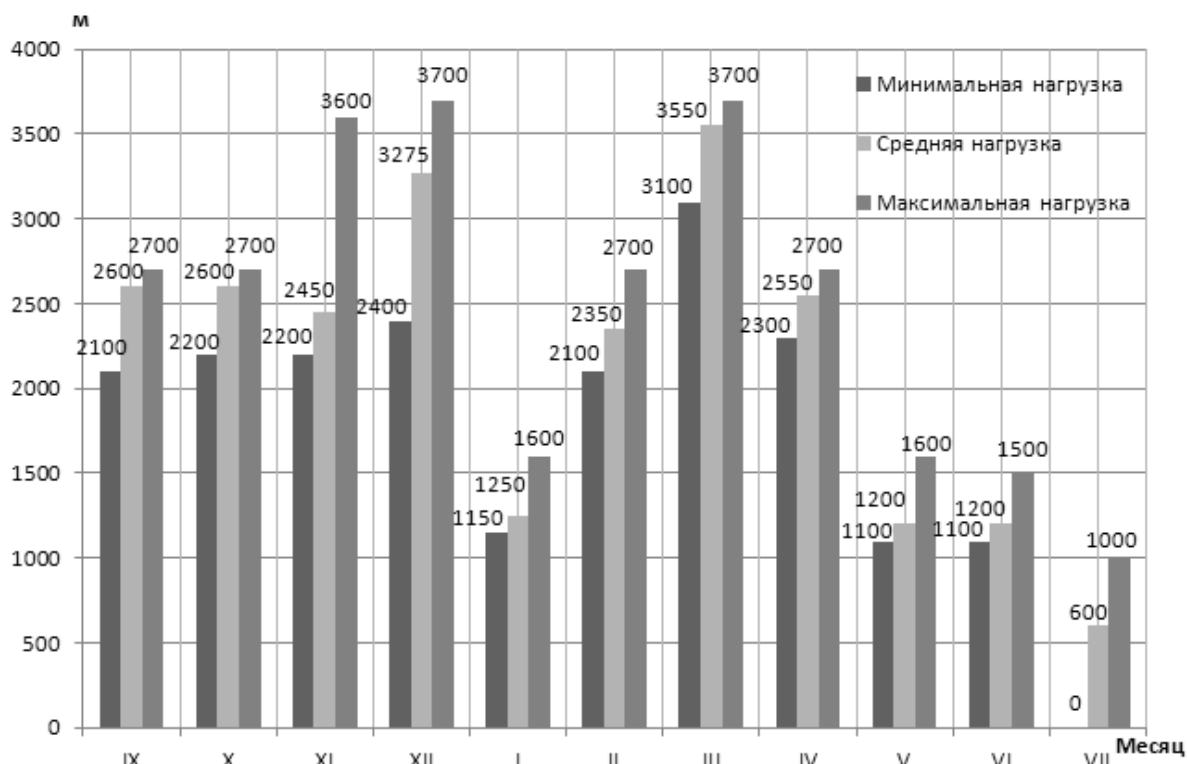


Рисунок 2 – Распределение респондентами показателей объема бега на отрезках от 150 до 300 м в годичном плане тренировки бегуний на 400 м на этапе спортивного совершенствования

Согласно полученным данным анкетирования, объем нагрузки на отрезках бега от 300 до 600 м (рисунок 3) в сентябре и октябре не имеет контрастных различий среди высказываний респондентов различных групп. В ноябре и декабре объем максимальной и средней нагрузки сохраняется почти на достигнутом уровне, но некоторые респонденты придерживаются минимальной нагрузки или вовсе не применяют бег на отрезках от 300 до 600 м.

Самый большой объем нагрузки приходится на январь и февраль месяцы, в марте идет понижение всех видов нагрузки. Перед основными летними соревнованиями (апрель) объем выполненной нагрузки от 30 до 600 м удерживается от 2500 до 3000 м, а в соревновательном летнем периоде нагрузка по показателям тренеров (максимальная и средняя) понижается. Некоторые респонденты считают, что на этом этапе тренировок не следует применять бег на отрезках от 300 до 600 м.

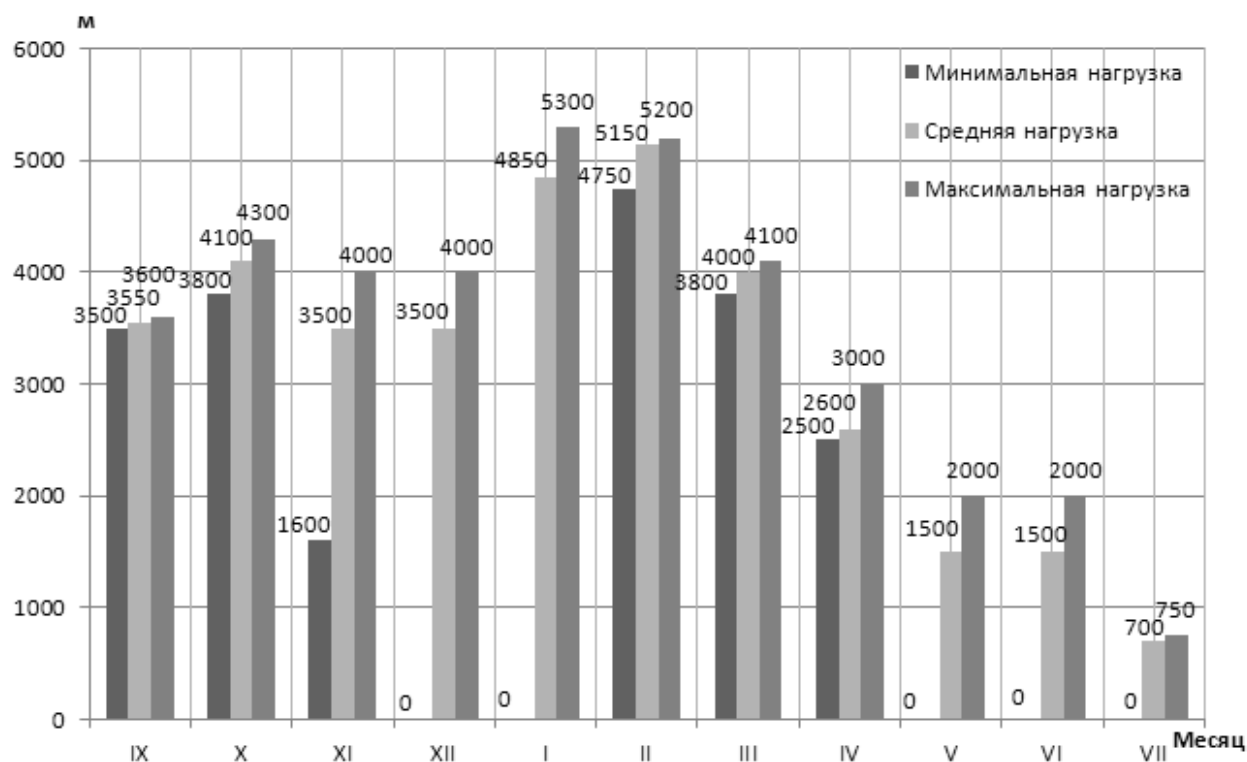


Рисунок 3 – Распределение респондентами показателей объема бега на отрезках от 300 до 600 м в годичном плане тренировки бегуний на 400 м на этапе спортивного совершенствования

Выводы. Таким образом, в результате анкетирования респондентов были определены количественные показатели объемов беговых нагрузок на различных дистанциях у спортсменок, специализирующихся в беге на 400 м, в годичном цикле подготовки.

Выявлены особенности распределения различных объемов беговых нагрузок в годичном тренировочном процессе бегуний, имеющих I спортивный разряд и кандидатов в мастера спорта.

Проведенное социологическое исследование респондентов, направленное на выявление объемов беговой нагрузки на различных беговых отрезках бегуний I спортивного разряда и кандидатов в мастера спорта, свидетельствует о различном планировании тренировочного процесса тренерами, работающими с бегунями на 400 м.

1. Озолин, Н. Г. Современная система спортивной тренировки / Н. Г. Озолин. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 479 с.
2. Петровский, В. В. Бег на короткие дистанции / В. В. Петровский. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 80 с.
3. Озолин, Э. С. Спринтерский бег / Э. С. Озолин. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 189 с.
4. Озолин, Н. Г. Настольная книга тренера: наука побеждать / Н. Г. Озолин. – М.: Астрель; АСТ, 2002. – 864 с.
5. Учебник тренера по легкой атлетике / под ред. Л. С. Хоменкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 478 с.

6. Филин, В. П. Проблема управления подготовкой юных спортсменов / В. П. Филин // Теория и практика физической культуры. – 1978. – № 4. – С. 72–73.
7. Легкая атлетика / А. Н. Макаров [и др.]; под ред. А. Н. Макарова. – 2-е изд. дораб. – М.: Просвещение, 1990. – 208 с.
8. Современный взгляд на подготовку легкоатлетов: монография / под ред. Е. Е. Аракеляна [и др.]; Федерал. агентство по физ. культуре и спорту [и др.]. – М.: РГУФК, 2006. – 223 с.
9. Арзуманов, Г. Г. Влияние тренировочных режимов на изменение показателей структурных компонентов техники бега и специальной работоспособности спринтера: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Г. Г. Арзуманов. – М., 1982. – 25 с.

АНАЛИЗ ОТБОРА ДЕТЕЙ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ В ГРУППЫ СПОРТИВНОГО ПЛАВАНИЯ

Кононович С.Г.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Вопросы отбора и подготовки спортсменов продолжают оставаться центральной проблемой теории и методики юношеского спорта. Актуальность проблемы отбора объясняется бурным ростом спортивных результатов и их чрезвычайно высоким уровнем. Современный уровень спортивных достижений предъявляет исключительно высокие требования к организму занимающихся. Вершины спортивного мастерства доступны лишь немногим, наиболее выдающимся спортсменам. Ведь главная особенность спорта – установка на достижение максимального результата, что требует от человека проявления специфических усилий. И поэтому особенностью спорта на данном этапе развития является поиск талантливой молодежи, организация научнообоснованного спортивного отбора. Отбор и определение спортивной специализации являются наиболее сложными разделами совместной работы тренера, родителей и врача. Правильный выбор спортивной специализации важен как фактор достижения более высоких спортивных результатов.

Цель – определить количественные характеристики для оценки предрасположенности к занятиям спортивным плаванием

Задачи:

- 1) определить подходы к отбору детей в учебно-тренировочные группы по плаванию;
- 2) выявить оптимальные критерии оценки перспективности для занятий плаванием;
- 3) определить уровень физической, морфофункциональной и гидродинамической подготовленности юных пловцов к дальнейшим занятиям спортивным плаванием.

Методы и организация исследования:

- 1) метод анализа специальной научно-методической литературы;
- 2) тестирование;
- 3) педагогическое наблюдение;
- 4) метод математической статистики.

Целенаправленная многолетняя подготовка и воспитание спортсменов высокого класса – это сложный процесс, качество которого определяется целым рядом факторов. Один из таких факторов – отбор одаренных детей и подростков, их спортивная ориентация

Спортивный отбор – процесс поиска наиболее одаренных спортсменов, способных достигнуть результатов международного класса в любом виде спорта.

Система отбора – это комплекс организационно-методических мероприятий педагогического, медико-биологического, психологического и социального характера, позволяющих определить высокую степень предрасположенности (одаренности) ребенка, подростка, юноши к тому или иному роду спортивной деятельности (спортивной дисциплине). Она позволяет получить достаточно полную информацию о спортсмене:

1. Состояние здоровья и уровень физического развития.
2. Особенности телосложения.

3. Особенности биологического созревания.
4. Свойства нервной системы.
5. Функциональные возможности и перспективы совершенствования важнейших систем организма спортсмена.
6. Уровень развития двигательных качеств и перспективы их совершенствования.
7. Способности к освоению спортивной техники и тактики. Перестройка двигательных навыков и технико-тактических схем.
8. Способности к перенесению тренировочных и соревновательных нагрузок, интенсивному протеканию восстановительных процессов
9. Психофизиологические особенности к мышечно-двигательной и пространственно-временной дифференцировке, оперативному восприятию ситуации и принятию адекватных решений.
10. Мотивация, трудолюбие, настойчивость, решительность, мобилизационная готовность.
11. Соревновательный опыт, умение приспосабливаться к партнерам и соперникам, особенностям судейства.
12. Уровень спортивного мастерства и способность реализовать его в экстремальных условиях, характерных для главных соревнований.

Спортивная ориентация – система организационно-методических мероприятий, позволяющих наметить направление специализации юного спортсмена в определенном виде спорта. В процессе многолетней подготовки при отборе одаренных спортсменов выделяют три важнейшие ступени:

- 1) предварительную, когда определяется целесообразность выбора вида спорта на основе учета многофункциональных данных и психических особенностей ребенка;
- 2) промежуточную, когда у занимающихся выявляются способности к эффективному спортивному совершенствованию в процессе относительно напряженной спортивной тренировки на втором и третьем этапах многолетней тренировки;
- 3) заключительную, связанную с определением у спортсменов возможностей к достижению результатов международного класса.

Способности – это совокупность качеств личности, соответствующая объективным условиям и требованиям к определенной деятельности и обеспечивающая успешное ее выполнение. В спорте имеют значение как общие способности (обеспечивающие относительную легкость в овладении знаниями, умениями, навыками и продуктивность в различных видах деятельности), так и специальные способности (необходимые для достижения высоких результатов в конкретной деятельности, виде спорта) [1; 4].

Первичный отбор

Основные критерии:

- 1) возраст, благоприятный для начала занятий плаванием;
- 2) отсутствие серьезных отклонений в состоянии здоровья и склонности к заболеваниям, препятствующим занятиям спортом;
- 3) соответствие морфотипа требованиям плавания;
- 4) соответствие уровня двигательных способностей требованиям плавания. Спортивная практика свидетельствует о том, что на первом этапе далеко не всегда можно выявить идеальный тип детей, сочетающих морфологические, функциональные и психические качества, необходимые для дальнейшей специализации в определенном виде спорта. Поэтому важнейший принцип первичного отбора – ориентация на качества и способности, обуславливающие достижения высоких результатов в оптимальном для этого возрасте, а не признаки, имеющие временный, преходящий характер. Таким образом, эффективность первой ступени многолетнего отбора пловцов предполагает ориентацию на стабильные, то есть малоизменяемые в ходе возрастного развития и незначительно подверженные влиянию тренировки признаки. К таковым, в частности, относятся морфологические. Именно с визуальной оценки морфотипа новичка и измерения его основных антропометрических показателей нередко начинают определять перспективность применительно к спортивному плаванию. При этом предпочтение отдают пропорционально сложенным, высоким детям, имеющим небольшую массу тела, гладкую (с нечетко выраженным рельефом) мускулатуру, тонкие лодыжки и запястья, большой размер кисти и стопы. Вполне оправдана на первой ступени отбора пловцов и оценка функциональных возможностей системы энергообеспечения их организма. Профильные для пловцов аэробные и анаэробные возможности на 70–80 % генетически обусловлены. И поэтому уже в ходе первичного

отбора целесообразно оценить самые простые их показатели, определив жизненную емкость легких (ЖЕЛ) и свидетельствующую об устойчивости к гипоксии длительность задержки дыхания (проба Штанге). Принципиальное значение при первичном отборе имеет оценка состояния здоровья. Привлечению ребенка к начальной подготовке в плавании должен предшествовать тщательный медицинский осмотр, главная задача которого – выявление детей с прямыми противопоказаниями к занятиям спортом. Важной стороной первичного отбора является оценка двигательных качеств и способностей. Такая оценка должна осуществляться с использованием несложных и доступных при массовом обследовании тестов. Принципиально важной при первичном отборе пловцов является и оценка специфического применительно к плаванию двигательной одаренности, ничем не компенсируемого «чувства воды». Двигательно одаренный ребенок отличается естественными и мягкими движениями в воде, хорошей обтекаемостью, равновесием и плавучестью тела. Совершенно очевидна необходимость при первичном отборе больше внимания уделять личностно-психологическим качествам. У новичков необходимые качества проявляются в желании во что бы то ни стало заниматься плаванием, усердии и стремлении заслужить похвалу, решительности в игровых ситуациях, смелости при выполнении незнакомых заданий [2; 5].

В плавании специфические условия спортивной деятельности также предъявляют особые требования, которые в силу своего природного происхождения могут служить надежным критерием отбора и ориентации по отдельным специализациям.

Таковыми критериями являются:

- а) достаточно высокий уровень силы нервных процессов, обуславливающий способность выполнять работу с максимальными усилиями, но относительно непродолжительную по времени;
- б) высокая устойчивость к монотонии (работа монотонного характера);
- в) высокая лабильность нервной системы.

В настоящее время спортивные педагоги при отборе перспективных пловцов опираются в основном на педагогические критерии, ориентируются на степень быстроты овладения техникой вида спорта, интенсивность роста спортивных результатов, уровни развития физических способностей. В литературе приводится ряд вариантов тестирования, которые позволяют более качественно оценить степень перспективности в спортивном плавании (авторы: Н.Ж. Булгакова, В.Н. Платонов).

По системе оценки перспективности детей для занятий плаванием в ходе первичного отбора (по истечении первого года занятий), предложенной В.Н. Платоновым (2000 г.), было проведено тестирование. Полученные в ходе тестирования результаты (в баллах) приведены ниже в таблице.

Таблица – Результаты исследований юных пловцов (9–11 лет), прошедших первичный отбор

№ п/п Ф.И. спортсмена	Пол	Желание заниматься спортом	Темп биологического развития	Состояние здоровья	Состояние морфотипа требованиям плавания					Гибкость			Гидродинамические показатели	Спортивная наслед- ственность	Отношение к спорту в семье	Интегральная оценка
					Рост тела	Кисть	Стопа	Грудная клетка	Средняя оценка	1. Тест	2. Тест	Средняя оценка				
1. Гилевская А.	ж	4	4	5	5	4	3	5	4,3	4	4	4	5	4	4	8
2. Асташонок Е.	ж	5	5	5	5	4	3	4	4	5	4	4,5	5	5	5	9
3. Самойлова А.	ж	5	5	5	4	3	3	4	3,5	5	4	4,5	5	5	5	9
4. Мацкевич А.	ж	5	5	5	4	4	4	5	4,3	4	4	4	5	5	5	9
5. Драгун М.	ж	3	4	5	5	5	3	4	4,3	5	4	4,5	4	4	3	7
6. Степанов И.	м	4	5	5	3	3	3	4	3,3	2	3	2,5	2	5	5	5
7. Бартош Т.	м	4	4	5	3	3	3	5	3,5	4	5	4,5	3	3	5	6
8. Халейко Т.	м	5	4	5	3	3	4	5	3,8	3	4	3,5	5	5	5	6
9. Корчигин Т.	м	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	7
10. Федоров Н.	м	3	5	5	4	3	3	5	3,8	3	4	3,5	5	5	4	6
11. Журавлев А.	м	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	7

Продолжение таблицы

№ п/п Ф.И. спортсмена	Пол	Желание заниматься спортом	Темп биологического развития	Состояние здоровья	Состояние морфотипа требованиям плавания					Гибкость			Гидродинамические показатели	Спортивная наследственность	Отношение к спорту в семье	Интегральная оценка
					Рост тела	Кисть	Стопа	Грудная клетка	Средняя оценка	1. Тест	2. Тест	Средняя оценка				
12. Криулько П.	м	5	4	4	3	3	3	4	3	3	2	3,5	3	3	3	5
13. Саиди А.	м	5	5	5	3	3	3	3	3	2	3	2,5	3	3	3	6
14. Серегов Д.	м	5	5	4	4	3	3	4	3,5	4	4	4	4	4	4	7
15. Васильев А.	м	4	4	4	5	4	3	5	4	3	2	2,5	3	5	3	6
16. Гарбуз Д.	м	4	4	5	3	4	4	5	4	2	3	2,5	5	5	5	6
17. Кожар С.	м	3	4	5	3	3	3	5	3,5	2	3	2,5	3	3	3	5
18. Ясинецкий А.	м	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4,5	4	5	5	9
19. Шибицкий Ж.	м	5	5	5	4	4	5	4	4,3	4	5	4,5	5	5	3	9
20. Комар М.	м	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	9
Среднее значение		4,4	4,6	4,8	4	3,6	3,4	4,3	3,9	3,4	3,8	3,6	4,2	4,2	4	7

К начальному обучению плаванию и первичному отбору разрешается допускать детей, не имеющих серьезных отклонений в состоянии здоровья и с достаточным уровнем физического развития. Именно с визуальной оценки морфотипа новичка и измерения его основных антропометрических показателей нужно начинать определять перспективность применительно к спортивному плаванию. При этом предпочтение отдают пропорционально сложенным, высоким детям, имеющим небольшую массу тела, гладкую (с нечетко выраженным рельефом) мускулатуру, тонкие лодыжки и запястья, большой размер кисти и стопы. В исследовании детей было выявлено, что хороший морфотип у всех девочек и половины мальчиков.

Принципиальное значение при первичном отборе имеет оценка состояния здоровья. Привлечению ребенка к начальной подготовке в плавании должен предшествовать медицинский осмотр, главная задача которого – выявление детей с прямыми противопоказаниями к занятиям спортом.

Немаловажным критерием является гибкость. Подвижность в суставах очень важна в спортивном плавании. Результаты наших исследований выявили, что уровень развития гибкости у девочек и мальчиков соответствует должному уровню, однако у девочек эти показатели выше. Было выявлено, что хорошая гибкость в одном суставе не гарантирует такую же гибкость в другом суставе. Что же касается уровня гидродинамических показателей, то здесь результаты высокие, хотя некоторые и показали низкие, но только за счет того, что не правильно выполняли данный тест [3; 6].

Отношение в семье к спорту и желание заниматься имеют очень большое значение. Если ребенок не хочет заниматься, то его трудно заставить. Желая заниматься ребенок, с поддержкой в семье имеет большой плюс к успеху. Исследуемые дети желают заниматься, семья положительно смотрит на спорт и поддерживает детей в трудностях.

Выводы. В целом показатели данной группы оказались высокими. Наибольшие перспективы для занятий плаванием у 50 % детей, прошедших тестирование (все девочки и мальчики, приведенные в таблице под номерами 9, 14, 15, 18–20). Но данные результаты нужно использовать как ориентировочные, ведь дети растут и их показатели тоже меняются.

Несмотря на то, что вопросы отбора и подготовки пловцов в последние годы были достаточно широко освещены, все же они продолжают оставаться одной из важнейших проблем современного плавания. При отборе тренер должен определить задатки ребенка, т. е. прогнозировать его будущие успехи в плавании. Достоверность такого прогноза пока еще не очень велика. Применение полученных знаний на практике будет способствовать повышению профессионального мастерства.

1. Беляева, Л. М. Профессиональный отбор и врачебный контроль за детьми, занимающимися спортивным плаванием: метод. рекомендации / Л. М. Беляева. – Минск, 1999. – 69 с.

2. Булгакова, Н. Ж. Плавание / Н. Ж. Булгакова. – М.: АСТ: Астрель, 2005. – 157 с.: ил.

3. Губа, В. П. Теория и практика спортивного отбора и ранней ориентации в виды спорта: монография / В. П. Губа. – М.: Советский спорт, 2008. – 304 с.: ил.
4. Кремлева, М. Н. Методы отбора одаренных пловцов, применяемые советскими тренерами в плавании / М. Н. Кремлева. – М.: Физкультура и спорт, 1976. – Вып. 1. – С. 30–31.
5. Плавание: учеб. / В. Н. Платонов [и др.]; под общ. ред. В. Н. Платонова. – Киев: Олимпийская литература, 2000. – 495 с.
6. Сахновский, К. П. Подготовка спортивного резерва / К. П. Сахновский. – Киев: Здоровья, 1990. – 152 с.

ИЗУЧЕНИЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БИАТЛОНИСТОВ В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ – ОСНОВА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СТРЕЛКОВОЙ ПОДГОТОВКИ РЕЗЕРВА

Корбит М.И., канд. пед. наук, профессор, Заслуженный тренер Республики Беларусь, Белорусский государственный университет физической культуры, Республика Беларусь

В стрелковой подготовке биатлонистов можно назвать несколько компонентов, от которых зависит эффективность и стабильность стрельбы. Обобщенный опыт стрельбы в соревновательных условиях показывает, что на поверхности лежат три наиболее важных компонента стрелковой подготовки, от которых зависит общий спортивный результат, а именно: время стрельбы, результативность попаданий и средняя скорость передвижения по дистанции. Для того, чтобы правильно определить концепцию стрелковой подготовки резерва, необходимо знать слабые звенья стрельбы в названных параметрах соревновательной деятельности в возрастных группах юниоров и юношей.

С этой целью проведен анализ параметров стрельбы в индивидуальной и спринтерской гонках у мужчин, занявших 1–3-е место на зимних Олимпийских играх (ЗОИ) в 2014 году в г. Сочи, и у юниоров и юношей, занявших 1–3-е место на чемпионате мира в 2015 году в Раубичах, а также у юниоров и юношей национальной команды Республики Беларусь.

В задачу исследования входило: определить статистические параметры названных компонентов и сравнить общее время стрельбы, результативность попаданий и среднюю скорость передвижения по дистанции лидеров юниоров и юношей и биатлонистов национальной команды Республики Беларусь в индивидуальной и спринтерской гонках с параметрами стрельбы, принятыми за реальную модель Р.А. Зубриловым [1] мужчин, завоевавших 1–3-е место на ЗОИ в г. Сочи.

Статистические параметры в данном исследовании, общее время стрельбы, результативность попаданий и средняя скорость передвижения по дистанции у мужчин, юниоров и юношей в индивидуальной и спринтерской гонках у лидеров мирового биатлона и национальной команды Республики Беларусь представлены в таблицах 1 и 2.

Анализ средней скорости передвижения по дистанции в различных возрастных группах показывает, что наблюдается значительное снижение средней скорости как в индивидуальной, так и в спринтерской гонках у лидеров юниоров и юношей по отношению к лидерам-мужчинам. Так, средняя скорость у мужчин, занявших 1–3 место в индивидуальной и спринтерской гонках на ЗОИ в г. Сочи составляет соответственно 7,30 и 7,02 м/с, у юниоров на чемпионате мира в Раубичах – 6,29 и 6,73 м/с, у юношей – 6,0 и 6,06 м/с. В то же время у биатлонистов национальной команды Республики Беларусь у юниоров 6,14 и 6,40 м/с, у юношей наибольшее снижение средней скорости – соответственно 5,90 и 5,80 м/с.

Наибольшие различия по отношению к мужчинам у лидеров-юниоров наблюдаются в общем времени стрельбы и результативности попаданий как в индивидуальной, так и в спринтерской гонках. Так, общее время стрельбы у лидеров мужчин при стрельбе лежа составляет соответственно 32,3 и 27,0 с, результативность при этом – 100 %, стоя – время стрельбы 25,8 и 25,6 с – результативность попаданий 93,3 %. У лидеров юниоров общее время стрельбы несколько увеличено и составляет: лежа – 34,5 и 36,4 с, результативность – 100 %, стоя – соответственно 26,5 и 27,1 с, результативность попаданий 100 и 93,3 %.

Таблица 1 – Параметры стрельбы и средняя скорость передвижения по дистанции у мужчин, юниоров и юношей в индивидуальной гонке

Занятые места	Положение стрельбы	Статистические параметры	Общее время стрельбы на рубежах, с	Попадания, %	Средняя скорость по дистанции, м/с
Мужчины – 20 км, ЗОИ г. Сочи, 2014 г.					
1–3	Л	$\bar{X} \pm \sigma$	32,3±5,28	100±0,0	7,30±0,07
	С	$\bar{X} \pm \sigma$	25,8±1,83	93,3±5,8	
Юниоры – 15 км, ЧМ, Раубичи, 2015 г.					
1–3	Л	$\bar{X} \pm \sigma$	34,6±5,00	100±0,0	6,29±0,12
	С	$\bar{X} \pm \sigma$	26,6±4,37	100±0,0	
Юноши – 12,5 км, ЧМ, Раубичи, 2015 г.					
1–3	Л	$\bar{X} \pm \sigma$	38,9±1,87	93,3±5,8	6,0±0,15
	С	$\bar{X} \pm \sigma$	34,4±6,96	93,3±5,8	
Юниоры – 15 км, НК РБ, Раубичи, 2015 г.					
6, 8, 37	Л	$\bar{X} \pm \sigma$	44,9±6,26	80,0±0,0	6,14 ± 0,28
	С	$\bar{X} \pm \sigma$	33,6±2,75	96,7±5,8	
	Юноши – 12,5 км, НК РБ, Раубичи, 2015 г.				
8, 23, 31	Л	$\bar{X} \pm \sigma$	35,4±4,75	90,0±10,0	5,90±0,15
	С	$\bar{X} \pm \sigma$	33,8±5,24	73,3±5,8	
Условные обозначения: Л – стрельба лежа; С – стрельба стоя					

Таблица 2 – Параметры стрельбы и средняя скорость передвижения по дистанции у мужчин, юниоров и юношей в спринтерской гонке

Занятые места	Положение стрельбы	Статистические параметры	Общее время стрельбы на рубежах, с	Попадания, %	Средняя скорость по дистанции, м/с
Мужчины – 10 км, ЗОИ г. Сочи, 2014 г.					
1–3	Л	$\bar{X} \pm \sigma$	27,0±2,65	100±0,0	7,02±0,03
	С	$\bar{X} \pm \sigma$	25,7±4,93	96,7±5,8	
Юниоры – 15 км, ЧМ, Раубичи, 2015 г.					
1–3	Л	$\bar{X} \pm \sigma$	36,5±2,96	100±0,0	6,73±0,06
	С	$\bar{X} \pm \sigma$	27,1±3,05	93,3±5,8	
Юноши – 12,5 км, ЧМ, Раубичи, 2015 г.					
1–3	Л	$\bar{X} \pm \sigma$	35,9±3,88	90,0±10,0	6,0±0,12
	С	$\bar{X} \pm \sigma$	30,2±6,17	100±0,0	
Юниоры – 15 км, НК РБ, Раубичи, 2015 г.					
16, 24, 43	Л	$\bar{X} \pm \sigma$	37,0±3,90	93,3±5,8	6,40±0,26
	С	$\bar{X} \pm \sigma$	31,1±5,79	80,0±0,0	
	Юноши – 12,5 км, НК РБ, Раубичи, 2015 г.				
9, 20, 26	Л	$\bar{X} \pm \sigma$	32,7±1,86	90,0±10,0	5,80±0,20
	С	$\bar{X} \pm \sigma$	34,1±5,40	83,3±5,8	

У юниоров национальной команды Республики Беларусь в индивидуальной и спринтерской гонках общее время стрельбы составляет соответственно лежа 44,9 и 37,0 с, результативность попаданий при этом 80,0 и 93,3 %. Время стрельбы стоя – 33,5 и 31,1 с, результативность попаданий 96,6 и 80,0 %, что значительно ниже, чем у лидеров-юниоров.

Что же касается юношей, лидеров мирового биатлона, то общее время стрельбы в индивидуальной и спринтерской гонках составляет соответственно лежа 38,9 и 35,9 с, результативность попаданий 93,3 и 90,0 %, стоя общее время стрельбы – 34,3 и 30,2 с, результативность попаданий 93,3 и 100 %.

У юношей национальной команды Республики Беларусь общее время стрельбы в индивидуальной и спринтерской гонках составляет соответственно 35,3 и 32,6 с, результативность попаданий 90,0 и 100 %. Общее время стрельбы стоя – 33,8 и 34,1 с, результативность попаданий 73,3 и 83,3 %, т. е. качество стрельбы значительно ниже, чем у лидеров-юношей. В то же время скорость стрельбы почти такая же, как и у лидеров-юниоров.

В данном случае можно предположить, что концепция стрелковой подготовки юношей направлена на быструю стрельбу без учета качества. Данный подход к формированию стрелковой подготовки был опробован в сборной команде Германии [3], т. к. основное внимание в стрельбе биатлониста уделялось скорости стрельбы без учета качества, но не оправдался. В других исследованиях [2] отмечается, что у молодых биатлонистов качество стрельбы в положении стоя значительно ниже относительно стрельбы в положении лежа. Исследователи при этом подчеркивают, что качество стрельбы в положении стоя у юношей формируется более медленно и требует более длительного времени.

Данная особенность стрельбы зафиксирована и в проведенных исследованиях, особенно это относится к юношам.

Проведенные исследования параметров соревновательной деятельности стрельбы биатлонистов в различных возрастных группах позволили выявить слабые звенья в структуре стрельбы, от которых зависит общий соревновательный результат, и дает возможность тренерам разрабатывать на этой основе концепцию совершенствования стрелковой подготовки резерва.

1. Зубрилов Р. А. Стрелковая подготовка биатлониста: монография / Р. А. Зубрилов. – Киев, 2010. – 296 с.: ил.

2. Зубрилов Р. А. Становление, развитие и совершенствование техники стрельбы в биатлоне: монография / Р. А. Зубрилов. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Советский спорт, 2013. – 352 с.: ил.

3. Тамбовский А. Н. Некоторые проблемные аспекты техники стрельбы в биатлоне / А. Н. Тамбовский, Д. А. Губанов // Современная система спортивной подготовки в биатлоне Современная система спортивной подготовки в биатлоне: материалы III Всерос. науч.-практ. конф., Омск, 24–25 апреля 2013 г. – Омск: Изд-во СибГУФК, 2013. – С. 129–136.

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

Крайждан О.М., канд. пед. наук,

Государственный университет физического воспитания и спорта,
Республика Молдова

Актуальность исследования. На сегодняшний день современная художественная гимнастика стала технически сложной, в значительной степени благодаря виртуозному владению предметами, что немислимо без гармоничного развития физических и координационных способностей. Художественная гимнастика характеризуется напряженностью соревновательной деятельности и тренировочного процесса, постоянно повышающейся координационной сложностью выполняемых упражнений, необходимостью формирования стабильных и надежных технических навыков, ранней специализацией и другими факторами. Поэтому повышается значение специально-физической подготовки спортсменов на этапе начального обучения, когда формируется рост функциональных

возможностей и технического мастерства для дальнейшей спортивной деятельности [1]. Все это предопределяет необходимость изучения структуры и уровня развития подготовленности юных гимнасток, поиск и внедрение новых эффективных организационных форм, методов, методик и средств тренировки [2], в частности, на этапе начальной специализации в художественной гимнастике.

Гармоничное развитие гимнасток, красота двигательных действий, эстетичность и выразительность определяют широкую популярность и привлекательность данного вида спорта [5].

В настоящее время соревновательные композиции в художественной гимнастике включают большое количество трудностей и сложнотехнических элементов, исполнение которых невозможно без общедвигательной и координационной подготовки [8].

Обобщая материалы специальной литературы [2; 3 и др.], можно констатировать, что воспитание координационных способностей в художественной гимнастике начинается с этапа начальной спортивной подготовки еще в дошкольном возрасте, в котором закладывается основа обучения технически сложных координационных элементов.

Этап начальной подготовки в художественной гимнастике охватывает дошкольный (5–6 лет) и младший школьный возраст (7–8 лет), который, в свою очередь, делится на предварительный и основной этапы.

Целью первого этапа спортивного отбора является привитие интереса девочкам к занятиям художественной гимнастикой. При этом с помощью системы испытаний (тестов) и специальных наблюдений за пожелавшими заниматься данным видом спорта девочками получают необходимые данные, по которым можно сделать заключение о возможностях детей успешно овладевать спортивными навыками.

Правильно разработанное содержание, постановка задач, подбор состава средств и методов составляют технологию спортивной подготовки. Использование разнообразной технологии по формированию координационных способностей на этапе начальной подготовки позволит тренерам значительно раньше выявить наиболее талантливых и воспитать гармонически развитых детей.

Объект исследования – этап начальной подготовки в художественной гимнастике.

Субъект исследования – методика формирования координационных способностей на этапе начальной спортивной подготовки в художественной гимнастике.

Цель исследования – совершенствование учебно-тренировочного процесса этапа начальной подготовки по художественной гимнастике.

Организация исследования. Исследования проводились в Государственном университете физического воспитания и спорта в группе по художественной гимнастике, с девочками 6–7 лет.

Наши занятия проводились в спортивном клубе ГУФВиС, три раза в неделю и строились в форме трехчастного традиционного фрагментарного урока. Продолжительность занятий составляла 60 минут.

Подготовительная часть учебно-тренировочного занятия длилась 12–15 минут, в ней использовались 4 фрагмента для развития координационных способностей:

1. Танцевально-беговые упражнения были применены для воспитания быстроты, чувства темпа и чувства времени; например, выполнялись разновидности шагов и бега на определение темпа музыки; при выстукивании шагами заданного ритма музыки, развивалось чувство ритма.

2. Разминочные упражнения у опоры и на середине применялись преимущественно для развития и укрепления мышц стопы, голени и бедра, подвижности суставов ног по принципу «сверху вниз», использовались пружинные упражнения на середине и у опоры, мелкие прыжки для воспитания прыгучести (взрывной силы); для развития подвижности суставов, гибкости выполнялись упражнения из положения сидя и лежа на полу и др.

Из хореографической подготовки были использованы общепринятые упражнения классического или народно-характерного экзерсиса, у опоры или на середине, в традиционной последовательности: *releve*, *plie*, *battement tendiu*, *jete*, *rond de jambe en l'air*, *fondue*, *frappe*, *soutenu*, *developpe*, *releve*, *grand battement jete* [6].

3. Развитие чувства равновесия проводилось посредством обучения простым поворотам и не сложным равновесиям; например, поворот на 360° на одной, другая согнута у колена на 90°; или равновесие на одной, другая согнута у колена на 90°.

4. Прыжковая подготовка включала мелкие хореографические прыжки, упражнения на развитие прыгучести, чувства динамического равновесия. Выполнялись простые прыжки одной формы

с многократным исполнением: толчком одной с приземлением на толчковую, на маховую ногу, прямые и с вращением, например, скачки на обе ноги, затем со сменой согнутых ног, толчком одной, с поворотом на 360° и приземлением на маховую; прыжковые соединения разных форм и соединения прыжков с поворотами или с равновесиями и др., серийный вариант.

В конце подготовительной части проводился стретчинг – упражнения на растягивание для нижней части тела с целью подготовки суставного аппарата к широкоамплитудным движениям основной части урока.

Для проведения упражнений с музыкальным сопровождением тщательно подбирались и komponовались музыка с учетом детского возраста, интересов маленьких гимнасток, а также жанра музыкального произведения и ее ритмо-темповой характеристики, что впоследствии могло благоприятно влиять на развитие чувства ритма и двигательной координации детей.

Основная часть учебно-тренировочного занятия длилась 25 минут и была направлена на разучивание и совершенствование основных композиционных элементов, составляющих соревновательные упражнения как без предмета, так и с предметами: мячом (броски, переброски, отбивы, ловли; перехваты, передачи, перекаты), со скакалкой (вращения, «эшапе», вертушки, простые манипуляции; круги, спирали, простые мельницы), с обручем (вращения, вертушки, восьмерки; перекаты по полу и простые перекаты по телу; броски; прыжки). Используя в основной части учебно-тренировочного занятия работу с предметами, мы развивали у юных гимнасток 5–6 лет чувство предмета и двигательную координацию.

Основная часть урока экспериментальной программы составляла 2–3 фрагмента в зависимости от намеченных видов многоборья или основных задач урока.

Первый фрагмент составлял предметный урок обучающегося и развивающегося типа одного из видов многоборья, который проводился по следующей схеме: вначале дети выполняли наиболее характерные для данного предмета изолированные движения в медленном темпе, с объяснениями и исправлениями ошибок. Затем выполнялись простые связки с предметом из показанных ранее, с добавлением минимальных телодвижений. После усвоения этих заданий постепенно включались более сложные упражнения (равновесия, повороты, прыжки) в сочетании с работой предмета.

Второй фрагмент охватывал другой вид многоборья, где обучение проводилось по той же схеме или в обратной последовательности.

Возможен и альтернативный характер работы; например, составление и разучивание соревновательных композиций как групповым, так и фронтальным способом организации гимнасток, поскольку в этом возрасте дети исключительно редко могут демонстрировать индивидуальную программу по художественной гимнастике. Это связано с их возрастным периодом развития психомоторных функций.

Музыка основной части занятия соответствует композиционным соревновательным упражнениям. Девочки учатся согласовывать движения с музыкой, а также выражать характер музыкального произведения через двигательную пластику.

Заключительная часть всех занятий длилась 5–7 минут, где использовались упражнения на растягивания, что способствовало развитию подвижности суставов и гибкости. Проводились также и музыкально-ритмические игры для развития у детей чувства ритма, включались задания на воспроизведения звуков хлопками, постукиванием и притопыванием. Гимнастки получали приятный эмоциональный настрой и повышали свою активность на тренировках.

Музыкально-двигательные задания требовали предварительного заучивания разнообразных движений и упражнений. Они выполнялись как во время музыкальных игр, так и в форме самостоятельных этюдов. При выполнении данных заданий дети распознавали ритм, темп, динамику движений и овладевали их вариативным характером. Например, на затухание музыки гимнастки постепенно переходили от высокого положения тела к низкому, от быстрых движений – к медленным. Если динамика музыки плавно усиливалась, то наоборот, девочки переходили к высокому положению или увеличивали амплитуду движений. Подвижные игры и эстафеты использовались с целью развития быстроты и двигательной координации. При этом развивались такие личностные качества, как командный дух, партнерство по команде, коллективность и др.

Применение в заключительной части музыкально-двигательных заданий помогает тренеру мобилизовать детей, снимать эмоциональное и физическое утомление, воспитывать темпо-ритмиче-

ские чувства, музыкальность, артистичность, выразительность, что является необходимым условием для формирования будущих спортсменов.

Воспитание координационных способностей у гимнасток должно проследиваться непосредственно с этапа начальной спортивной подготовки. Разработанная методика формирования координационных способностей на этапе начальной спортивной подготовки в художественной гимнастике была включена в систему учебно-тренировочных занятий в форме фрагментарных уроков, в которых осуществлялось последовательное воспитание специально-двигательных способностей (например, двигательная координация) и специализированных восприятий/чувств (например, чувства ритма) по предложенной концептуальной модели [4].

Концептуальная модель предполагает систему учебно-тренировочных занятий, предусматривающую выполнение заданий по воспитанию координационных способностей, проходящую через иерархию уровней моделирования, которые детерминируют собой последующее поэтапное их формирование и усложнение.

Первый этап предполагает воспитание специально-двигательных способностей, что способствует приобретению двигательных умений и навыков, а также освоению техники элементарных упражнений без предмета (волны, расслабления, взмахи, махи; подскоки, простые по форме прыжки; мосты, шпагаты, стойки на лопатках и т. п.).

Второй этап направлен на последовательное воспитание специализированных восприятий/чувств в сочетании их со специально-двигательными способностями, что детерминирует собой соответственное наложение специализированных восприятий/чувств на уже сформированную двигательную основу, например, на базе развития устойчивости вестибулярной реакции формируется чувство равновесия; простые по форме повороты на месте, с продвижением, равновесия на всей стопе; кувырки и т. п., а также опробование работы с предметом.



Рисунок – Схема концептуальной модели воспитания координационных способностей, О.М. Крайждан, О.Е. Афтимичук [4]

Третий этап предусматривает непосредственное формирование специализированных восприятий/чувств, что предполагает освоение техники упражнений с предметом, совершенствование техники упражнений без предмета («эшапе» со скакалкой в сочетании с прыжками; «вертушки» на полу с обручем в комбинации с равновесиями; перевороты боком с обручем; броски и отбивы с мячом в связке с поворотами, равновесиями и т. п.).

Уровни воспроизведения заданий по воспитанию координационных способностей в соответствии с концептуальной моделью (рисунок)

1. Репродуктивный уровень определяет собой моделирование двигательных умений и навыков гимнасткой: вариации шагов и бега танцевального характера, упражнения хореографической школы, различные их комбинации, сочетания.

2. Продуктивный уровень характеризует способность моделировать двигательные задания согласно определенному ритмическому рисунку, музыкальному произведению.

3. Продуктивный уровень с элементами творчества представлен способностью к творческому раскрытию своих умений и навыков при построении композиционных этюдов.

Вывод. Таким образом, что из выше представленных средств, включенных в экспериментальную методику, некоторые являются основными наполняемыми техническими группами соревновательных композиций (по правилам FIG), а также могут способствовать развитию основных двигательных действий для гимнасток этапа начальной спортивной подготовки. Поэтому мы считаем, что они могут быть включены в состав экспериментальных средств по воспитанию координационных способностей.

Координационные способности являются основополагающим фактором этапа начальной спортивной подготовки в художественной гимнастике, на базе которой строится вся система обучения двигательным действиям.

1. Волков, Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л. В. Волков. – Киев: Олимпийская литература, 2002. – 296 с.

2. Карпенко, Л. А. Художественная гимнастика: учеб. / Л. А. Карпенко. – М.: Изд-во ВФХГ, 2003. – 382 с.

3. Кечеджиева, Л. Обучение детей художественной гимнастике: пер. с болг. / Л. Кечеджиева, М. Ванкова, М. Чиприянова. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 93 с.

4. Крайждан, О. М. Воспитание координационных способностей в художественной гимнастике: монография / О. М. Крайждан, О. Е. Афтимичук. – Кишинев: Valinex SRL, 2015. – 195 с.

5. Лоу, Б. Красота спорта / Б. Лоу; пер. с англ. И. Л. Моничева / под общ. ред. В. И. Столярова. – М.: Радуга, 1984. – 256 с.

6. Морель, Ф. Р. Хореография в спорте / Ф. Р. Морель. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 110 с.

7. Набатникова, М. Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов / М. Я. Набатникова. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 280 с.

8. Овчинникова, Н. А. Основы технической подготовки в художественной гимнастике: метод. рекомендации / Н. А. Овчинникова, Е. В. Бирюк. – Киев: Изд-во КГИФК, 1988. – 34 с.

К ПРОБЛЕМЕ ПРЕДВИДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПРОТИВНИКА В СИСТЕМЕ САМООБОРОНЫ КУРСАНТОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ МВД

Кривенков Ю.В.,

Могилевский институт МВД Республики Беларусь,

Масловский Е.А., д-р пед. наук, профессор,

Сенько В.М., Заслуженный тренер СССР и БССР,

Белорусский государственный университет физической культуры,

Республика Беларусь

Служебная деятельность сотрудника милиции имеет свои специфические особенности – разнообразие решаемых двигательных задач, связанных с обеспечением общественного порядка, предотвращением преступлений, преследованием, задержанием преступников, с высокими физическими и психоэмоциональными нагрузками, предъявляет жесткие требования к профессиональной подготовленности специалиста.

Обучение курсантов в учреждениях образования МВД приемам самообороны, действиям по задержанию правонарушителей является сложным педагогическим процессом, направленным на формирование и совершенствование физических, технических, тактических и психологических ка-

честв. Воспитание всех перечисленных качеств возможно лишь при грамотно спланированном и организованном учебном процессе. Успешное решение данной проблемы целесообразно связывать с упорядочением содержания учебного материала, с методикой объективного контроля и оценки, с выделением наиболее надежных и часто применяемых приемов, обеспечивающих эффективность защитных действий и задержания правонарушителя.

Оценка специальных способностей курсантов при выполнении приемов самообороны, формирование психической устойчивости, адекватного поведения в экстремальных условиях служебной деятельности как важнейших компонентов профессии будущих сотрудников милиции имеет огромное значение в процессе подготовки и первоначально осуществляется в процессе профессионально-прикладной физической подготовки.

Необходимость проведения исследования обусловлена существующей потребностью повышения психической устойчивости, адекватного поведения в экстремальных условиях служебной деятельности, правильной оценки сложившейся ситуации, правильного выбора приема самообороны, а также обеспечением выполнения данного приема для успешной защиты и задержания правонарушителя.

В случае возникновения экстремальной ситуации надо уметь различать опасности действительные и мнимые, принимать быстрые решения, уметь правильно оценивать людей и ситуацию, постоянно и непрерывно контролировать самого себя, правильно определять свои возможности и попытаться найти выход из любой ситуации.

В системе самозащиты для обеспечения личной безопасности, защиты других лиц главное – знать, что можно ожидать от противника, умение предугадывать, что он может сделать, что можно противостоять ему и как обеспечить противостояние его двигательным действиям. Это основные направления, которые призваны решить проблему самозащиты.

Существуют определенные правила личной безопасности, которые в случае их соблюдения помогут успешно защититься самому и защитить других от противоправных действий правонарушителя.

1. Знать, чтобы предвидеть.
2. Предвидеть, чтобы избежать.
3. Действовать, чтобы выжить.

Для предвидения опасности необходимо знать и учитывать факторы риска, сопровождающие нашу жизнь. К опасностям, связанным с физическим насилием, надо быть готовым, что уже само по себе является эффективным средством защиты. Пока человек находится в привычной для него обстановке, его поведение носит обычный характер. Но как только он попадает в сложное или опасное положение, с ним могут происходить порой самые невероятные вещи. В экстремальной ситуации многократно возрастают психологические нагрузки, меняются поведенческие реакции, снижается критичность мышления, нарушается координация движений, понижаются внимание и восприятие окружающей действительности, меняются эмоциональные реакции. На почве страха появляется чувство тревоги, тремор, которые могут перерасти в ужас с его физическими последствиями: слабость, ступор или паническое бегство. Это может сопровождаться истерической реакцией – паникой, что в свою очередь ведет к аналогичному поведению. Если в экстремальной ситуации человек сильно испугался – он проиграл. Страх не помогает, а мешает и может привести человека к гибели. Чувство страха – это производная неизвестности, когда человек чего-то не знает или не может хотя бы частично предугадать, незнание и неопределенность его сильно пугают, и это естественно – за неизвестностью может скрываться опасность, которая может угрожать ценностям. Такое состояние затрудняет поиск выхода из экстремальной ситуации, вызывает безнадёжность и отказ от активных действий.

Дезорганизация поведения может проявиться в неожиданной утрате ранее приобретенных навыков, которые, казалось, были доведены до автоматизма. Некоторые люди в ситуации, не носящей реальной угрозы, проявляли чудеса владения различными приемами самообороны, но в экстремальной ситуации вдруг забывали о них и в лучшем случае переходили к обычной уличной драке. Резкое торможение действий характеризуется тем, что экстремальная ситуация может вызывать состояние ступора (оцепенения). Повышение эффективности действий при возникновении подобной ситуации выражается в мобилизации всех ресурсов человеческого организма на ее преодоление. При этом наблюдается четкость восприятия и оценки происходящего, совершения адекватных действий си-

туации. Такая форма реагирования самая желательная, но это возможно только при наличии определенных навыков и специальной подготовки к действиям в экстремальных ситуациях. В системе подготовки курсантов к выполнению приемов самообороны в условиях экстремальной ситуации необходимо убрать страх, а это возможно сделать только тогда, когда человек обеспечит себя чувством того, что он неуязвим.

Для решения данной проблемы в системе самозащиты может помочь использование метода антиципации, то есть предвидения, предвосхищения, предугадывания, представления о событии, возникающего до акта его восприятия. Создание представления о результате того или иного процесса, возникающее до его реального достижения и служащее средством обратной связи при построении действия. Чувство предвидения может развиваться только на основе оценки того, что было, что может быть и что надо, но пока обучаемый не узнает, не изучит, что может сделать противник, у него ничего не получится. Для этого необходимо в процессе подготовки накопить комплексный опыт ситуаций и решать проблему, как отвечать на эти ситуации. В процессе подготовки курсантов к выполнению приемов самообороны мы должны смоделировать возможные ситуации, обеспечить их осознанное отношение к ним и подготовить их к действию в экстремальных условиях противоборства.

На начальном этапе обучения курсантов приемам самообороны необходимо начинать с изучения основных принципов и правил наиболее эффективных стилей и направлений современных боевых систем, например, таких, как пять принципов дзюдо.

1. Принцип концентрации энергии и действия.
2. Принцип реакции и несопротивляемости.
3. Принцип круга или вихря.
4. Принцип маятника или прилива и отлива.
5. Принцип пустоты или инерции.

Кроме того, для успешного решения задач самообороны в части предвидения опасности можно использовать программирование и направление поведения противника.

Зная реакцию противника на определенные действия или ситуацию, можно спровоцировать эту ситуацию, после чего решительно действовать по определенной схеме. Мы получаем преимущество во времени, заранее знаем ход развития событий, наши ответные действия и реакцию окружающих, мы входим в противоборство гораздо более подготовленными.

В данном случае все строится на стереотипах (шаблонах). Первое, что следует использовать для защиты, это создать ложный образ, не соответствующий действительности. Тогда противник, программируя ситуацию, будет основываться на нашем ложном образе и ожидать от нас и окружающих реакции, основанной на его ложном представлении о нас и об обстановке в целом. Наша реакция и реакция окружающих будет естественной для нас, но неожиданной для противника, не вписываясь в его «программу» действий. Это приведет к ошибке с его стороны и в конечном итоге – к поражению. Говоря о ложном образе, мы имеем в виду ложный образ нашей личности, ложный образ окружающей обстановки и окружающих лиц и ситуации в целом.

Второе – если противник не заблуждается с оценкой нашего состояния и обстановки в целом, то лучшим ходом действий в данной ситуации будет поведение, не соответствующее нашей натуре и обстановке. Тем самым мы снова сможем достигнуть фактора непредсказуемости, и сможем выйти из стереотипа, что потребует изменения «программы» действий противника и поиска нового нестандартного решения с его стороны, а у нас появится дополнительное время на правильную ответную реакцию.

Это относится к случаю, когда мы догадываемся, что противник готовит против нас некие действия, чтобы, основываясь на нашей и окружающих предсказуемой для него реакции, использовать некий шаблон дальнейших собственных действий.

Однако мы можем перехватить инициативу и активно программировать ход дальнейших событий, если мы будем иметь действительное представление о противнике и об обстановке в целом и сами владеем готовыми «шаблонами» действий. Теперь нам нужно спровоцировать противника и ждать его ответной реакции, чтобы вовлечь его в свой «шаблон». И как только ответная реакция противника совпадет с отработанным нами «шаблоном», мы должны решительно действовать, как на тренировке по подобным «шаблонам».

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОК В ПЛЯЖНОМ ВОЛЕЙБОЛЕ

*Куц Т.А.,
Бурак Т.С.,*

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

В настоящее время белорусские пары по пляжному волейболу успешно выступают на международной арене. Пара А.Дедков и А. Коваленко входят в 50 лучших волейболистов в мире по версии FIVB, а В. Шалаевская и В. Секретова занимают 63-ю строчку в этом рейтинге [3]. В Республике Беларусь регулярно стали проводиться соревнования как среди взрослых волейболистов, так и среди детских команд.

Однако до сих пор все тренеры готовят своих спортсменов без программно-методического обеспечения этой деятельности. В Беларуси при ДЮСШ И СДЮШОР нет отделений пляжного волейбола, в которых бы велась планомерная подготовка волейболистов на песке.

На кафедре спортивных игр БГУФК в соответствии с разрабатываемой на ней темой пятилетнего плана НИР на 2011–2015 годы 2.3.9. «Разработка банка данных о средствах контроля разносторонней (физической, технико-тактической и интегрально-соревновательной) подготовленности спортсменов разного пола, возраста и квалификации в игровых видах спорта (на примере баскетбола, волейбола, гандбола и тенниса)» проводились исследования, посвященные анализу результативности соревновательной деятельности спортсменов в пляжном волейболе, которые нашли свое отражение в публикации Т.А. Куц и О. Ефимовой [5]. В ней наглядно продемонстрирован тот факт, что соревновательная деятельность в пляжном волейболе протекает в условиях большой двигательной активности и результативность соревновательных действий спортсмена производна от уровня развития у него специальных физических качеств. В немногочисленных пособиях и программе по пляжному волейболу опубликованных в России, авторы предлагают для контроля за уровнем развития специальных физических качеств волейболистов в пляжном волейболе средства педагогического контроля, позволяющие давать количественную и качественную оценку подготовленности волейболистов с учетом их возраста, пола и стажа занятием волейболом. Однако при этом авторы – разработчики тестов и нормативов для контроля за подготовленностью волейболистов – не приводят данных ни об информативности, ни о надежности рекомендуемых ими для применения контрольных испытаний применительно к конкретному контингенту волейболистов, что является нарушением тех требований, которые установлены для тестов в спортивной метрологии [2].

В связи с этим целью нашего исследования стал педагогический контроль уровня развития специальных физических качеств волейболисток, тренирующихся в летнее время на песке – учащихся комплексной ДЮСШ «Олимпик-2011» г. Молодечно.

Задачами нашего исследования были: 1) с полным метрологическим обоснованием определить добротные тесты для оценки уровня специальной физической подготовленности юных волейболисток 12–13 лет – учащихся комплексной ДЮСШ «Олимпик-2011» г. Молодечно; 2) с помощью отобранной батареи тестов оценить уровень специальной физической подготовленности данной категории волейболисток; 3) осуществить интегральную оценку уровня специальной физической подготовленности группы юных волейболисток.

Поставленные исследовательские задачи решались при помощи следующих методов: 1) анализа и обобщения, данных специальной литературы; 2) двойного тестирования СФП волейболисток 12–13 лет ДЮСШ «Олимпик-2011» 3) метрологической методики, рекомендованной М.А. Годиком [2] по преобразованию результатов тестирования в очки с целью осуществления последующей интегральной оценки СФП; 4) методов математической обработки результатов исследования.

В результате анализа и обобщения данных специальной литературы [1; 4; 5] и собственного опыта в нашем исследовании для оценки СФП волейболисток 12–13 лет был определен следующий комплекс логически (качественно) информативных тестов:

1) для оценки быстроты – два теста: а) бег 16 м по прямой от лицевой линии одной площадки, до лицевой линии противоположной площадки; б) бег 18 м с изменением направления перемещения по отрезкам 6–3–3–6 м;

2) для оценки уровня развития скоростно-силовых качеств – три теста: а) прыжок вверх с места толчком двух ног с места; б) прыжок вверх с места толчком двух ног с разбега; в) бросок н/б мяча (1 кг) в положении стоя;

3) для оценки скоростной выносливости – бег с изменением направления 37 м (к четырем точкам).

Проверка воспроизводимости тестов при их использовании для оценки СФП 15 волейболисток 12–13 лет ДЮСШ «Олимпик-2011» показала, что отобранный нами комплекс тестов характеризуется высокими показателями надежности (корреляции между результатами первого и второго тестирования между тестом и ретестом), находится в диапазоне от 0,92 до 0,96, что является свидетельством хорошей воспроизводимости в стандартных условиях (тестирование проводилось на площадке со слоем рыхлого песка 30–40 см) и в целом добротны для оценки СФП волейболисток данного контингента.

Результаты исходного тестирования специальной физической подготовленности обследованных юных волейболисток приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты тестирования специальной физической подготовленности юных волейболисток 12–13 лет ДЮСШ «Олимпик-2011» города Молодечно

Ф.И. испытуемых	Тест (название и мера измерения)					
	Прыжок вверх с места, см	Прыжок вверх с разбега, см	Бег 16 м, с	Челночный бег 18 м, с	Бег 37 м к четырем точкам, с	Бросок набивного мяча, м
Антонова Яна	41	43	3,43	5,75	12,72	9,7
Божко Анастасия	35	42	3,37	5,5	11,98	13,4
Головач Лия	47	49	3,24	5,08	11,88	14,1
Горудко Юлиана	35	40	3,5	5,83	12,42	12,6
Емельянова Екатерина	24	24	4,01	6,63	15,38	8,6
Монид Ульяна	40	44	3,43	5,34	11,67	11,3
Нестеренко Екатерина	44	50	3,38	5,29	11,99	14,2
Никитина Мария	31	36	3,97	6,4	14,13	9,3
Перри Мария	39	38	3,59	5,67	12,52	8,1
Смельцова Лариса	37	40	3,57	5,94	12,59	9,5
Токарь Дарья	40	45	3,41	5,34	12,91	13
Филистович Ирина	19	19	3,68	5,89	13,43	10
Шупляк Елизавета	44	52	3,09	5,27	11,79	12,3
Якимчук Виктория	36	40	3,63	5,67	12,44	11,4
Яцынович Алина	40	45	3,47	5,52	12,17	8,5
Статистические параметры $\bar{X}$	36,8	40,5	3,5	5,7	12,7	11,1
σ	7,5	8,9	0,2	0,4	0,9	2,1

В таблице 1 в мерах измерения тестов приведены не только выявленные индивидуальные показатели скоростных и скоростно-силовых способностей обследованных волейболисток, но и статистические параметры ($\bar{X}$, σ), в среднем характеризующие достижения всей группы этих волейболисток при сдаче каждого из использованных тестов.

Для определения уровня СФП испытуемых в целом (по сумме всех качеств) использовалась методика, рекомендованная М.А. Годиком [5], с помощью которой сначала каждый результат теста преобразовывается в очки, а затем определяется сумма набранных очков за все тесты (таблица 2).

Таблица 2 – Интегральные показатели специальной физической подготовленности юных волейболисток 12–13 лет учащихся ДЮСШ «Олимпик-2011» г. Молодечно

Ф.И. испытуемых	Оценка результатов в очках						Сумма очков	Рейтинг в группе
	Прыжок вверх с места, см	Прыжок вверх с разбега, см	Бег 16 м, сек	Челночный бег 18 м, с	Бег 37 метров к четырем точкам, с	Бросок набивного мяча, м		
Антонова Яна	56	53	54	48	49	44	304	8
Божко Анастасия	48	52	56	54	57	61	328	5–6
Головач Лия	64	60	61	64	58	64	371	1
Горудко Юлиана	48	49	51	46	52	57	303	9
Емельянова Екатерина	33	32	30	28	23	38	184	15
Монид Ульяна	54	54	54	58	60	51	331	4
Нестеренко Екатерина	60	61	56	59	57	65	358	3
Никитина Мария	42	45	31	33	35	42	228	13
Перри Мария	53	47	47	50	51	36	284	12
Смельцова Лариса	50	49	48	44	51	43	285	11
Токарь Дарья	54	55	54	58	48	59	328	5–6
Филистович Ирина	26	26	43	45	42	45	227	14
Шупляк Елизавета	60	63	68	60	59	56	366	2
Якимчук Виктория	49	49	45	50	52	52	297	10
Яцынович Алина	54	55	52	54	55	38	308	7

Выявленные интегральные показатели скоростных и скоростно-силовых способностей 12–13-летних юных волейболисток в пляжном волейболе представлены на рисунке.



Рисунок – Результаты интегральной рейтинговой оценки СФП юных волейболисток, занимающихся пляжным волейболом в ДЮСШ города Молодечно

Таким образом, в работе были решены все поставленные исследовательские задачи –определены метрологически добротные тесты для педагогической оценки СФП юных волейболисток 12–13 лет и с помощью этих тестов произведена оценка уровня развития специальных физических качеств у этих волейболисток.

1. Ахмеров, Э. К. Педагогический контроль за специальной физической и технической подготовленностью спортсменов в учебно-тренировочном процессе по волейболу: метод. рекомендации / Э. К. Ахмеров, И. А. Ширяев. – Минск: БГУ, 2005. – 32 с.
2. Годик, М. А. Спортивная метрология: учеб. для инст. физ. культуры / М. А. Годик – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 192 с.
3. 50 лучших игроков рейтинга FIVB // Белорусская федерация волейбола [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://bvfb.by>. – Дата доступа: 22.09.2015.
4. Пляжный волейбол: программа для системы дополнительного образования детей – детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва, школ высшего спортивного мастерства, училищ олимпийского резерва, физкультурно-спортивных клубов по месту жительства и др. (этапы: спортивно-оздоровительный, начальной подготовки, учебно-тренировочный, спортивного совершенствования, высшего спортивного мастерства) / В. В. Костюков [и др.]. – Краснодар, 2007. – 82 с.
5. Соотношение количественных показателей технико-тактических действий спортсменов в пляжном волейболе / Т. А. Куц, О. Ефимова // Актуальные проблемы теории и методики физической культуры, спорта и туризма: материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых, Минск, 21 апреля 2011 г. / редкол.: М. Е. Кобринский (гл. ред) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2011. – С. 123–129 с.

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИГРОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО ВОЛЕЙБОЛУ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ 13–14 ЛЕТ

Лис М.И.,

Веницковская Н.С.,

Гродненский государственный медицинский университет,
Республика Беларусь

В программу по физической культуре для учащихся в раздел «Спортивные игры» в порядке выборности включен волейбол, являющийся видом спорта, в наибольшей степени способствующим разностороннему физическому развитию человека и, вместе с тем, предъявляющим его организму высокие требования. Игра в волейбол характеризуется богатым и разнообразным двигательным содержанием, способствует развитию и совершенствованию различных физических качеств, формированию и закреплению разнообразных двигательных навыков и их комбинаций. Физические качества и двигательные навыки проявляются в игре в тесной взаимосвязи с точной координацией движений, быстрой реакцией, развитым мышлением, большой эмоциональностью [1].

Волейбол способствует воспитанию таких положительных черт характера, как умение подчинять свои личные интересы воле коллектива, взаимопомощь, уважение к сопернику, сознательная дисциплина, активность, ответственность перед командой [2]. Но чтобы волейбол был таким эффективным средством физического воспитания, надо научить хорошо играть в него. Научить этой игре в короткий срок – задача, как известно, очень сложная. Все дело в его специфике и, следовательно, в организации и методике занятий.

Возраст 13–14 лет считается одним из критических периодов онтогенеза, который представляет собой переломный этап в биологическом развитии человека (В.П. Рыбаков, 2003). Важнейшим преобразованием является процесс морфофункционального созревания организма, когда завершается предыдущий и начинается качественно новый этап онтогенеза (В.А. Сальников, 2000; Ю.А. Ямпольская, 2000; В.П. Рыбакова, 2004). Есть основание считать, что подростковый возраст обладает большими потенциальными возможностями для совершенствования и гармоничного развития. Физическая (двигательная) активность играет важную роль в данном процессе (А.Г. Щедрина, 2003).

Под влиянием занятий различными видами спорта значительно улучшается физическое развитие, активизируется работа всех органов и систем, повышается работа организма, направленная на мобилизацию функциональных возможностей (Л.А. Алифанова, 2002). Подростки, посещающие спортивные секции, более адаптированы к воздействию внешней среды, по сравнению со сверстниками, не занимающимися спортом (А.Г. Щедрина, 1982).

Решение этого вопроса возможно через реализацию научно обоснованных методик физического воспитания учащихся. Поэтому поиск новых средств, методов физического воспитания на организм учащегося будет способствовать воспитанию скоростно-силовых способностей у учащихся средних классов.

Для исследования мы использовали стандартную анкету, что позволило сопоставить наши выводы с результатами других исследований, а также дает возможность четко обозначить различия в интерпретационных подходах.

Целью нашего исследования явилось изучение мнений тренеров по волейболу о возможности совершенствования скоростно-силовой подготовленности учащихся 13–14 лет.

Анкетирование проводилось среди тренеров по волейболу в свободное от работы время. Заполнение анкеты осуществлялось согласно требованиям, изложенным в анкете. Условия опроса были стандартизированы и строго соблюдались. При организации социологического опроса учитывались следующие основные требования к расположению и последовательности формулировок вопросов анкеты: учитывался общий уровень культуры и психологии опрашиваемых; порядок вопросов в анкете носил нарастающий по сложности характер.

В тех случаях, когда какие-либо показатели не поддаются объективной оценке, используют метод экспертных оценок. Обычно применяется пятибалльная система оценок. В нашем исследовании применение метода экспертных оценок было разделено на 2 блока исследования:

1-й – учителям по физической культуре и тренерам по волейболу, работающим с юными волейболистами, предлагалась анкета, включающая в себя вопросы о необходимости развития скоростно-силовых способностей у учащихся 13–14 лет на уроках по волейболу;

2-й – в конце исследования производилась оценка по 5-балльной школе выполнения основных двигательных действий и приемов (верхняя и нижняя передачи, подача, нападающий удар и блокирование) у учащихся 13–14 лет.

С помощью анкетирования мы получили результаты, которые дают характерную картину содержания и возможности совершенствования скоростно-силовой подготовки учащихся 13–14 лет. Нам представляется весьма важным как содержание, так и особенности организации и проведения учебно-тренировочных занятий по волейболу с целенаправленным использованием скоростно-силовой подготовленности юных волейболистов в возрасте 13–14 лет.

Результаты исследования. С помощью анкетирования мы получили результаты, которые дают характерную картину содержания и возможности повышения скоростно-силовой подготовленности учащихся 13–14 лет на уроках по волейболу в школе. Нам представляется весьма важным как содержание, так и особенности организации и проведения учебно-тренировочных занятий по волейболу с целенаправленным использованием игровых заданий для повышения скоростно-силовой подготовленности учащихся 13–14 лет.

В исследовании было опрошено 14 респондентов из них 52,64 % – мужского пола и 47,36 % – женского, которые имели высшее образование (100 %), из них 64,7 % имели спортивное звание и тренерскую категорию. Средний стаж работы респондентов составлял $17,4 \pm 0,53$ лет работы в школе.

Исходя из общего анализа ответов, на какие качества и способности, развиваемые в процессе физической подготовки юных волейболистов, являются наиболее важными, выявлено то, что 88,2 % респондентов отдают предпочтение скоростно-силовым (88,2 %) и координационным (88,2 %) способностям. В то время как 59 % отмечают собственно-силовые, 35 % – скоростные способности, 29,4 % – периферическое зрение, 23,5 % – общая и специальная выносливость, 17,6 % – двигательная память и 11,8 % – гибкость.

Исследованием выявлено, что 82,3 % респондентов наиболее значимыми двигательными действиями для освоения игры в волейбол считают перемещения, специально-подготовительные упражнения (76,5 %) и имитационные движения основных технических приемов (70,6 %). Наиболее сложными скоростно-силовыми элементами в волейболе респонденты считают: блокирование – 70,6 %, нападающий удар – 58,8 %, передачу мяча сверху и прием мяча двумя руками снизу – 47,1 %.

На вопрос «В каких технических приемах волейболисты чаще допускают ошибки, исполняя их в условиях соревновательной деятельности?» большинство опрошенных ответили: 64,7 % – групповое блокирование, 58,8 % – техника верхней прямой подачи на силу в прыжке и 52,9 % – вторая верхняя передача.

Анализ полученных результатов экспертной оценки игровых действий у учащихся опытных групп показал, что балльные значения по всем показателям значительно выше у учащихся 13–14 лет экспериментальных групп (ЭГ_1 и ЭГ_2) по сравнению с КГ (таблица).

Таблица – Результаты метода экспертной оценки показателей игровых действий в опытных группах

Тесты	Группа	Сочетания групп			
		$M \pm m$	$\text{ЭГ}_1:\text{КГ}$	$\text{ЭГ}_2:\text{КГ}$	$\text{ЭГ}_1:\text{ЭГ}_2$
Верхняя передача мяча, кол-во баллов	КГ	$2,01 \pm 0,34$	<0,05	<0,05	>0,05
	ЭГ_1	$3,46 \pm 0,56$			
	ЭГ_2	$3,52 \pm 0,38$			
Нижняя передача мяча, кол-во баллов	КГ	$2,09 \pm 0,76$	<0,05	<0,05	>0,05
	ЭГ_1	$4,02 \pm 0,67$			
	ЭГ_2	$3,74 \pm 0,54$			
Нижняя прямая подача мяча, кол-во баллов	КГ	$2,36 \pm 0,43$	<0,05	<0,05	>0,05
	ЭГ_1	$3,54 \pm 0,23$			
	ЭГ_2	$3,45 \pm 0,76$			
Блокирование, кол-во баллов	КГ	$1,34 \pm 0,12$	<0,05	>0,05	>0,05
	ЭГ_1	$3,23 \pm 0,35$			
	ЭГ_2	$3,47 \pm 0,65$			
Нападающий удар, кол-во баллов	КГ	$1,23 \pm 0,62$	<0,05	>0,05	>0,05
	ЭГ_1	$3,01 \pm 0,47$			
	ЭГ_2	$2,96 \pm 0,63$			

В заключение следует отметить, что 70 % респондентов высказали мнение о том, что ограничение набора упражнений в учебно-тренировочном процессе существенно влияет на скоростно-силовую основу совершенствования поведения волейболистов в сложных игровых ситуациях. Кроме этого учителя-тренеры по волейболу не удовлетворены (51,9 %) имеющимися современными методиками повышения скоростно-силовой подготовленности юных волейболистов и считают (34,1 %), что система подготовки волейболистов требует дополнительных научных и методических разработок.

1. Клещев, Ю. Н. Юный волейболист / Ю. Н. Клещев, А. Г. Фурманов. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 231 с.
2. Фурманов А. Г. Волейбол: учеб. пособие / А. Г. Фурманов. – Минск: Современная школа, 2009. – 227 с.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ

Ма Лую,

Прилуцкий П.М., канд. пед. наук, доцент,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Гибкость – это способность человека выполнять движения с большой амплитудой, одно из важнейших физических качеств при занятиях физической культурой и спортом. Под гибкостью понимают морфофункциональные свойства опорно-двигательного аппарата, определяющие степень подвижности его звеньев. Показателем гибкости служит максимальная амплитуда движений [1; 4; 5; 7; 8; 9; 12].

Хорошая гибкость обеспечивает свободу, быстроту и экономичность движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений, позволяет успеш-

но овладевать разнообразными двигательными действиями. Показателем гибкости служит максимальная амплитуда движений [3; 10; 11].

Недостаточно развитая гибкость затрудняет координацию движений человека, так как ограничивает перемещения отдельных звеньев тела [5].

Внешнее проявление гибкости отражает внутренние изменения в мышцах и суставах. Недостаточная гибкость приводит к нарушениям в осанке, возникновению остеохондроза, отложению солей, изменениям в походке.

Гибкость – абсолютный диапазон движения в суставе или ряде суставов, который достигается в мгновенном усилии. Гибкость важна во многих спортивных дисциплинах, особенно в сложнокоординационных видах спорта и восточных единоборствах [2; 3; 11].

У человека гибкость не является одинаковой во всех суставах. Занимающийся, который легко выполняет продольный шпагат, может с трудом выполнить поперечный шпагат. Кроме того, в зависимости от вида спорта гибкость в различных суставах может быть разной. Также для отдельного сустава гибкость может быть различной в разных направлениях.

Существует три разновидности гибкости, каждая из которых может быть у человека развита в большей или меньшей степени:

- динамическая (кинетическая) гибкость – возможность выполнения динамических движений в суставе по полной амплитуде;

- статически-активная гибкость – способность принятия и поддержания растянутого положения только мышечным усилием;

- статически-пассивная гибкость – способность принятия растянутого положения и его поддержания своим собственным весом, удержанием руками или с помощью снарядов или партнера.

В зависимости от того, какую разновидность гибкости хочет развивать спортсмен, необходимо использовать разные виды растягивания [1; 2; 4; 7; 10].

Гибкость – это одно из пяти основных физических качеств человека. Она характеризуется степенью подвижности звеньев опорно-двигательного аппарата и способностью выполнять движения с большой амплитудой. Это физическое качество необходимо развивать с самого детства и систематически [11].

Гибкость важна при выполнении многих двигательных действий в трудовой и повседневной деятельности. Исследования подтверждают необходимость развития подвижности высокого уровня в суставах для овладения техникой двигательных действий разных видов спорта (гимнастика, плавание, прыжки в воду и др.). К тому же в различных видах спорта требования к развитию гибкости различны, это обусловлено биомеханической структурой соревновательных упражнений. Например, спортсменам в академической гребле необходима максимальная подвижность позвоночника, плечевого и тазобедренного суставов; бегунам – в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах; лыжникам – в плечевом, тазобедренном, коленном и голеностопном суставах; пловцам – практически во всех суставах [3].

Уровень гибкости обуславливает также развитие быстроты, координационных способностей, силы. Трудно недооценить значение подвижности в суставах в случаях нарушения осанки, при коррекции плоскостопия, после спортивных и бытовых травм.

Любое движение человека производится благодаря подвижности в суставах. Недостаточная подвижность в суставах ограничивает уровень проявления силы, отрицательно влияет на скоростные и координационные способности, снижает экономичность работы и часто является причиной повреждения связок и мышц. При некоторых движениях гибкость человека играет основополагающую роль. Развитие гибкости имеет особое значение в целом для развития двигательных качеств и физического состояния людей, так как это ограничено достаточно жесткими возрастными рамками.

Эффективность спортивной подготовки, а особенно технического компонента во многом связана с важным свойством опорно-двигательного аппарата – гибкостью [5].

В профессиональной физической подготовке и спорте гибкость необходима для выполнения движений с большой и предельной амплитудой. Недостаточная подвижность в суставах может ограничивать проявление таких физических качеств как сила, быстрота реакции и скорости движений, выносливости, увеличивая при этом энергозатраты и снижая экономичность работы организма. Зачастую приводит к серьезным травмам мышц и связок.

Гибкий человек красив с эстетической точки зрения. Гибкость придает грациозность, изящность, пластичность, выразительность движениям. Гибкий человек никогда не растрчивает свои силы на лишние, ненужные движения, его движения предельно точны и рациональны. Это в значительной степени облегчает, ускоряет любую деятельность, экономит внутренние энергетические ресурсы. У гибкого человека двигательная основа любой деятельности разумна и логически обоснована. Люди, не обладающие гибкостью в достаточной степени, имеют пониженную способность мышц к растягиванию и повышенный мышечный тонус. Это приводит к координационным нарушениям в процессе выполнения движения. Негибкий человек тратит гораздо большее количество энергии, а значит, у него быстрее наступает утомление [3; 6; 11].

Особое значение гибкость приобретает при занятиях физической культурой. Прыгает ли ребенок, лазает, катается на лыжах, велосипеде, гибкость облегчает его усилия, бережет его мышцы от чрезмерного напряжения и других повреждений.

Разработка различных видов программ на развитие гибкости в основном связана с профессиональной деятельностью в цирке, в балете, с развитием таких видов спорта, как спортивная и художественная гимнастика, акробатика, фигурное катание [11].

Иные целевые задачи стоят перед специалистами в оздоровительной тренировке. Это поиск оптимальных путей оздоровления организма, в частности, опорно-двигательного аппарата.

Целью упражнений на повышение гибкости является увеличение диапазона движений путем растягивания одной или нескольких мышц.

С ухудшением эластичности мышц и связочного аппарата ослабевает и мышечный корсет, что приводит к мышечному дисбалансу. Например, ослабление мышц брюшного пресса и ухудшение эластичности сгибателя бедра приводит к увеличению поясничного лордоза, изменению угла наклона таза, что отрицательно сказывается на работе внутренних органов. Появляются боли в спине, в особенности в области поясницы из-за таких распространенных заболеваний, как остеохондроз, радикулит и др. Мышечный дисбаланс, помимо нарушений осанки, приводит к понижению «травмоустойчивости» двигательного аппарата: укороченные или ослабленные мышечные группы могут стать причиной травм суставных хрящей при некорректных нагрузках на суставы. Уменьшение амплитуды движений часто приводит к возникновению и развитию артроза.

В таблице приведены положительные эффекты от выполнения упражнений на развитие гибкости.

Таблица – Эффект от выполнения упражнений на развитие гибкости

Система	Эффект
Мышцы	– улучшаются эластичные свойства; – повышаются силовые качества; – улучшаются восстановительные процессы после нагрузки; – уменьшается риск получения травм; – улучшается способность к расслаблению
Суставы	– улучшается подвижность; – улучшаются обменные процессы; – профилактика артрозов
Позвоночник	– уменьшается мышечный дисбаланс; – улучшается осанка; – профилактика остеохондроза
Нервная система	– улучшается способность к релаксации

Проявление гибкости зависит от многих факторов: прежде всего от строения суставов, эластических свойств связок, сухожилий мышц, силы мышц, формы суставов, размеров костей, а также от нервной регуляции тонуса мышц. Главный фактор, обуславливающий подвижность суставов, – анатомический. Ограничителями движений являются кости. Форма костей, толщина суставного хряща, эластичность мышц, сухожилий и связок во многом определяют уровень развития гибкости (направление и размах движений в суставе: сгибание, разгибание, отведение, приведение, супинацию, пронацию, вращение). Содержание таких гормонов, как эластин и коллаген, в связочном аппарате и других соединительных тканях влияет на их механические свойства. Эластин определяет эластичность

ткани, коллаген – прочность, а их соотношение в организме характеризует в определенной степени уровень развития гибкости.

Другим фактором является центрально-нервная регуляция тонуса мышц, а также напряжение мышц-антагонистов. Это значит, что проявление гибкости зависит от способности произвольно расслаблять растягиваемые мышцы и напрягать мышцы, которые осуществляют движения, т. е. от степени совершенствования межмышечной координации.

Гибкость определяется анатомическими возможностями человека: формой суставов и степенью соответствия сочленяющихся поверхностей друг другу.

Ограничителем реального размаха движений являются суставные сумки-связки. Под влиянием систематического растягивания улучшается их эластичность. Это приводит к увеличению подвижности в суставе, улучшению показателей гибкости. Возможный предельный размах движений обуславливается не только формой сустава и соответствием сочленяющихся поверхностей друг другу, но и другими индивидуальными особенностями суставного аппарата: конфигурацией суставных концов костей, толщиной суставного хряща. Однако эти особенности не оказывают существенного влияния на показатели реальной гибкости.

В юности суставы более подвижны. Хрящи, обеспечивающие подвижность соединения костей, еще достаточно гибкие и толстые. Со временем эта прокладочка стирается и истончается, да и мышцы и сухожилия вокруг теряют эластичность.

Чем больше конгруэнтность (соответствие друг другу) сочленяющихся суставных поверхностей, тем меньше подвижность. Ограничивают подвижность и такие анатомические особенности суставов, как костные выступы, находящиеся на пути движения суставных поверхностей.

Ограничение гибкости связано и со связочным аппаратом: чем толще связки и суставная капсула и чем больше натяжение суставной капсулы, тем больше ограничена подвижность.

Гибкость как способность выполнять движения с большой амплитудой связана с фактором наследственности, однако на нее влияют и регулярные физические упражнения. Она зависит от эластичности мышц и связок. Эластические свойства мышц могут в значительной мере меняться под влиянием центрально-нервных факторов [5].

Кроме того, размах движений лимитирован напряжением мышц-антагонистов, поэтому проявление гибкости зависит не только от эластических свойств мышц, связок, формы и особенностей сочленяющихся суставных поверхностей, но и от способности человека сочетать произвольное расслабление растягиваемых мышц с напряжением мышц, производящих движение, т. е. от совершенства мышечной координации. Чем более развиты и сильны окружающие сустав мышцы, тем меньше подвижность, а чем более эластичны мышцы, тем подвижность в суставе выше. Гибкость обусловлена регуляцией тонуса мышц, центральной нервной системой, способностью расслаблять и напрягать мышцы, функциональным состоянием организма в конкретный момент и т. д.

Уровень изменения морфологических, биохимических и функциональных особенностей работающих мышц – важный фактор повышенной гибкости. В процессе активной мышечной деятельности увеличивается содержание сократительных белков, повышается количество миоглобина, возрастают кислородная емкость мышц и интенсивность окислительных процессов. Под воздействием физической нагрузки происходят морфологические и биохимические изменения в работающих мышцах, выявляются функциональные сдвиги, повышающие возбудимость и лабильность мышц. Все эти изменения способствуют увеличению растяжимости мышц и приросту гибкости.

К снижению гибкости может привести и систематическое или концентрированное на отдельных этапах подготовки применение силовых упражнений, если при этом в тренировочные программы не включаются упражнения на растягивание [1].

Проявление гибкости в тот или иной момент времени зависит от общего функционального состояния организма и от внешних условий: времени суток, температуры мышц и окружающей среды, степени утомления [8; 9; 10; 12].

Обычно до 8–9 часов утра гибкость несколько снижена, однако тренировка в утренние часы для ее развития весьма эффективна. В холодную погоду, при охлаждении тела гибкость снижается, а при повышении температуры внешней среды и под влиянием разминки – повышается. Утром гибкость меньше, чем днем и вечером, а наибольшие показатели гибкости регистрируются от 12 до 17 часов.

При температуре воздуха от 20 до 30 °С гибкость выше, чем при 5–10 °С. Гибкость также зависит от того была ли проведена разминка (после разминки продолжительностью 20 мин гибкость выше, чем до разминки), а также, «разогрето» ли тело (подвижность в суставах увеличивается после 10 мин нахождения в теплой ванне при температуре воды +40 °С или после 10 мин пребывания в сауне). Повышение внутренней температуры в результате разминки может увеличить диссоциацию из гемоглобина и миоглобина, мышечный кровоток, интенсифицировать метаболические реакции, снижать вязкость мышц, увеличивать растяжимость сократительной ткани и повышать скорость передачи потенциалов действия.

Утомление также ограничивает амплитуду активных движений и растяжимость мышечно-связочного аппарата, но может способствовать проявлению пассивной гибкости.

Касаясь возрастного аспекта проявления гибкости, можно отметить, что гибкость зависит от возраста. Обычно подвижность крупных звеньев тела постепенно увеличивается до 13–14 лет, объясняется это тем, что в этом возрасте мышечно-связочный аппарат более эластичен и растяжим.

В возрасте от 13–14 лет наблюдается стабилизация развития гибкости, и, как правило, к 16–17 годам стабилизация заканчивается, происходит остановка развития, а затем имеет устойчивую тенденцию к снижению. Вместе с тем, если после 13–14 лет не выполнять упражнения на растягивания, то гибкость начнет снижаться уже в юношеском возрасте. И наоборот, практика показывает, что даже в возрасте 40–50 лет регулярные занятия с применением разнообразных средств и методов приводят к повышению гибкости [5; 6; 7; 8].

Положительные эмоции и мотивация улучшают гибкость, а противоположные личностно-психические факторы ухудшают ее.

Гибкость зависит и от пола. Так, подвижность в суставах у девушек выше чем у юношей примерно на 20–30 %. Женщины остаются гибкими даже при минимуме усилий значительно дольше сильной половины человечества. Это одно из важных условий продолжения рода. Женщина просто не может выносить ребенка, если суставы таза и ног потеряют свою гибкость и подвижность [1; 2; 5; 8; 11; 12].

Упражнения на гибкость можно легко и с успехом, самостоятельно и регулярно выполнять в домашних условиях. Особенно ценны упражнения для улучшения подвижности в суставах в сочетании с силовыми упражнениями. Упражнения на гибкость рассматриваются специалистами как одно из важных средств оздоровления, формирования правильной осанки, гармоничного физического развития [4].

1. Артемьев, В. П. Теория и методика физического воспитания. Двигательные качества: учеб. пособие / В. П. Артемьев, В. В. Шутов. – Могилев: МГУ им. А. А. Кулешова, 2004. – 284 с.
2. Борковский А. С. Комплексы гимнастических упражнений для начальной школы / А. С. Борковский. – Минск: Народная асвета, 1978. – 62 с.
3. Ван, П. Значение гибкости для здоровья человека / П. Ван, В. Цзен. – Пекин: Синхуа, 1994. – 240 с.
4. Васильков, А. А. Теория и методика физического воспитания: учеб. / А. А. Васильков. – Ростов н/Д.: Феникс, 2008. – 381 с.
5. Гужаловский, А. А. Основы теории и методики физической культуры. учеб. для ин-тов физ. культуры / под ред. А. А. Гужаловского. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 352 с.
6. Дин, Л. Китайский цигун / Л. Дин. – СПб.: Невский проспект, 2003. – 191 с.
7. Еркомайшвили, И. В. Основы теории физической культуры: курс лекций / И. В. Еркомайшвили. – Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ, 2004. – 191 с.
8. Иванченко, Е. И. Теория и практика спорта: учеб. пособие: в 3 ч. / Е. И. Иванченко. – Минск: Четыре четверти, 1997. – Ч. 2. – 179 с.
9. Коробейников, Н. К. Физическое воспитание: учеб. пособие для сред. спец. учеб. завед. / Н. К. Коробейников. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 336 с.
10. Менхин, Ю. В. Физическая подготовка в гимнастике / Ю. В. Менхин. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 224 с.
11. Орехова, В. Секреты гибкости: полная амплитуда движений / В. Орехова. – М.: ТЕРРА, 1997. – 144 с.
12. Платонов, В. Н. Физическая подготовка спортсмена / В. Н. Платонов, И. М. Булатова. – Киев: Олимпийская литература, 1995. – 320 с.

ПРОБЛЕМА ОТБОРА И ОРИЕНТАЦИИ В СЛОЖНОКООРДИНАЦИОННЫХ ВИДАХ СПОРТА

Мацюсь Н.Ю., магистр пед. наук,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

В октябре 2015 года Министерством спорта и туризма был разработан проект Концепции Государственной программы развития физической культуры и спорта в Республике Беларусь на 2016–2020 гг. Несмотря на то, что данный проект еще не обрел юридической силы и находится на стадии рассмотрения, в нем достаточно конкретно определены задачи по реализации основных направлений отрасли физической культуры и спорта на следующее пятилетие. Одной из наиболее важных, на наш взгляд, задач можно назвать необходимость совершенствования подготовки спортивного резерва национальных и сборных команд Республики Беларусь по видам спорта. Непрерывно возрастающая конкуренция на международной арене среди молодых спортсменов предъявляет высокие требования к системе подготовки спортивного резерва, одним из важнейших направлений которой является проведение эффективных мероприятий по организации и проведению спортивного отбора и ориентации юных спортсменов.

Вопросы, связанные со спортивным отбором и ориентацией, начали волновать исследователей еще 50 лет назад, однако пик особой популярности пришелся на 70–80-е годы XX века с оформлением первой концептуально научно обоснованной системы отбора. Л.В. Волков [1] считается автором одной из первых фундаментальных работ по проблеме отбора спортсменов: в книге «Выбор спортивной специализации» он дает характеристику особенностей спортсменов высших разрядов и предполагает методику оценки двигательной способности у новичков при выборе спортивной специализации. Методологической основой научных исследований данной проблемы стала статья, опубликованная в журнале «Теория и практика физической культуры» [2], в которой впервые было отражено значение задач, которые исследователи ставят перед собой: формирование модели спортсмена высокого класса, прогнозирование развития двигательных способностей, классификация спортсменов при определении эффективности отбора и организация отбора. В настоящее время проблеме отбора и ориентации посвящено множество научных работ: от научных публикаций до докторских диссертаций. Среди известных авторов необходимо отметить работы Л.В. Волкова, В.П. Филина, А.А. Гужаловского, В.Г. Никитушкина, В.П. Губы, В.Н. Платонова, М.Л. Шестакова, О.А. Шинкарук, Л.П. Сергиенко, Г.С. Туманяна и др.

Спортивный отбор представляет собой систему организационно-методических мероприятий, включающих педагогические, психологические, социологические и медико-биологические методы исследования, на основании которых выявляются способности детей, подростков и юношей для специализации в определенном виде спорта или группе видов спорта [3]. Элементами системы спортивного отбора считают базовый отбор, спортивную ориентацию, комплектование команд и спортивную селекцию [4]. Базовый отбор является одним из наиболее значимых, так как в процессе его осуществления происходит поиск детей для занятий спортивной деятельностью. Грамотное проведение базового отбора позволяет обеспечить занимающимися детско-юношеские школы, в которых впоследствии формируются группы спортсменов, определенных как талантливый спортивный резерв. Неразрывная связь этапов отбора с системой многолетней подготовки спортсменов объясняет значимость проведения мероприятий по отбору детей именно на этапе начальной подготовки. Учитывая современные тенденции развития детско-юношеского спорта и чрезмерное омоложение выдающихся спортсменов, формируются определенные требования к организации и проведению отбора с последующей ориентацией спортсменов. Необходимо отметить, что специфика видов спорта предъявляет высокие требования к определению критериев отбора. Несмотря на достаточно высокую степень отражения проблемы отбора спортсменов в различных видах спорта (Н.Ж. Булгакова, 1986; Т.Л. Овсянкина, И.А. Шевченко, 1989; М.С. Бриль, 1980 и др.), поиск наиболее эффективных критериев отбора продолжается.

Современный уровень развития спорта характеризуется более ранним вовлечением детей в интенсивную тренировочную и соревновательную деятельность. Ранняя спортивная специализация во многих видах спорта предполагает тщательный отбор наиболее талантливых детей, обладающих

необходимыми данными. Однако на первых этапах невозможно выявить идеальный тип детей, сочетающих морфологические, биомеханические, функциональные и психические качества, необходимые для дальнейшей специализации в определенном виде спорта [5]. Рациональная система отбора и спортивной ориентации должна быть выстроена таким образом, чтобы своевременно выявить задатки и способности детей и подростков, создать благоприятные предпосылки для наиболее полного раскрытия их потенциальных возможностей. Чтобы с большей степенью вероятности выявить потенциальные возможности детей и подростков, целесообразно определять не только исходный уровень их подготовленности, но и темпы ее роста. Контрольные испытания в системе отбора должны проводиться с таким расчетом, чтобы определить, что юный спортсмен может сделать в дальнейшем, то есть выявить его способности к решению двигательных задач, появлению двигательного творчества, умению управлять своими движениями. В.Н. Платонов [4] отмечает, что в процессе начального отбора следует широко использовать простые педагогические тесты, позволяющие оценить уровень двигательных способностей детей. При этом неотъемлемой частью процесса является подбор именно таких тестов, которые были бы надежными, валидными и объективными для оценки развития конкретных двигательных способностей. Важной частью отбора будет также учет времени сенситивных периодов развития двигательных качеств, необходимых в определенном виде спорта. Вместе с тем опираться только на показатели тестирования на начальных этапах отбора является малопрогностичным. В.Г. Никитушкин [6] подчеркивает, что проблема отбора юных спортсменов независимо от вида спорта должна разрабатываться комплексно, на основе педагогических, медико-биологических, социологических методов исследования. А.Ю. Журавский [7] также отмечает, что поиск и выявление спортивно одаренных детей – процесс достаточно длительный, который тесно связан с этапным анализом генетических особенностей развития морфофункциональных, моторно-психических функций конкретного ребенка, определяющих успешность спортивной деятельности. О.М. Шелков [8] говорит о важности разработки методик и технологических подходов к получению и оценке объективных и надежных научных данных о генетических факторах и состоянии различных двигательных проявлений, психологических особенностях и свойствах личности для выявления и оптимального развития двигательной одаренности [11].

Таким образом, перед практическими работниками и научными исследователями ставится задача определения эффективных критериев отбора в конкретные виды спорта, а также подбора наиболее рациональных средств и методов для организации системы отбора, которая позволит достигнуть поставленных целей.

Рост показателей в большинстве видов спорта требует дальнейшего поиска надежных путей и способов оценки индивидуальных возможностей занимающихся. Так, особые требования к юным спортсменам предъявляются и в группе сложнокоординационных видов спорта. Гимнастическую систему и технологию подготовки, сложившуюся в странах бывшего СССР, по мнению Л.Я. Аркаева [9], необходимо постоянно совершенствовать в соответствии с тенденциями развития мировой гимнастики, за которыми нужно внимательно следить и анализировать. В системе подготовки спортсменов в различных гимнастических дисциплинах на протяжении последних десятилетий просматривается стремление к как можно раннему достижению высоких результатов за счет ранней специализации и интенсификации тренировочного процесса. В детском и юношеском возрасте существуют потенциально высокие возможности к развитию двигательных способностей, однако это возможно лишь при рационально организованном педагогическом процессе. Ныне существуют многочисленные исследования возрастных особенностей развития двигательных способностей детей и подростков. Определены сенситивные периоды временного повышения чувствительности организма к влиянию тренировочных факторов. Однако существующая тенденция к ускоренному физическому и психическому развитию детей вносит свои коррективы в определение сенситивных периодов развития, построение системы подготовки и тренировочного процесса, а следовательно, требует совершенствования мероприятий отбора. Действующие программы по видам спорта для специализированных детско-юношеских школ включают основные сведения об этапах отбора и содержании каждого из них, предложены программы тестового отбора и переводного тестирования. Необходимо отметить, что стремительный рост спортивных достижений в различных гимнастических дисциплинах, интенсивное омоложение спортсменов, участников юношеских стартов требуют усовершенствования программных требований с целью организации и проведения более эффектив-

ного отбора в гимнастические виды и сокращения отсева детей, занимающихся в группах начальной подготовки.

В течение предварительного этапа начального отбора определяются необходимые для занятий задатки, в течение основного этапа начального отбора окончательно решается вопрос о спортивной пригодности в виде спорта и целесообразности перехода к специализированной подготовке. Однако до настоящего времени отсутствует возможность четкого выявления способностей на начальном этапе подготовки, очевиден сложный характер взаимоотношений между наследственными факторами юных спортсменов и приобретенными ими в процессе занятий умениями. При оценке соответствия требованиям вида спорта эффект определяется соотношением предрасположенности к занятиям сложнокоординационной деятельности и тренируемости к соответствующим нагрузкам. Это также объясняет необходимость того, чтобы мониторинг развития юных спортсменов был комплексным: должен включать оценку как морфологических данных, так и динамику различных видов подготовленности (физической, функциональной и т. д.). Т.М. Мелихова [10] предлагает спортивный отбор и ориентацию в сложнокоординационных видах спорта осуществлять следующим образом: проводить отбор в целом одаренных детей к занятиям, а в процессе занятий через 1–3 года выбирать для них конкретную узкую специализацию и начинать осуществление подготовки в рамках одной гимнастической дисциплины. Такая организация отбора, по мнению автора, позволит снизить вероятность ошибок и сократит отсев детей на стадии приобщения их к спорту. Существуют и другие подходы к решению проблемы отбора и ориентации в сложнокоординационных видах спорта: предложен инновационный подход, прошедший апробацию и доказывающий эффективность проводимых мероприятий [11].

Подчеркнем, что в Республике Беларусь подобных исследований за последнее десятилетие не проводилось, что определяет актуальность данной проблемы в отношении группы сложнокоординационных видов спорта и процесса подготовки в них спортивного резерва. Необходимо также отметить, что на заседании коллегии Министерства спорта и туризма Республики Беларусь был отмечен ряд нерешенных вопросов в работе спортивной отрасли. Так, в докладе министра спорта и туризма Республики Беларусь А.И. Шамко [12] прозвучало, что ряд федераций не смогли обеспечить выполнение целевых показателей выступления спортсменов национальных команд в олимпийских видах программы на чемпионатах мира 2015 года. Отметим, что в числе названных видов спорта фигурирует и гимнастика спортивная. Председатель ОО «Белорусская ассоциация гимнастики» Е.А. Скрипель в одном из интервью [13] акцентирует внимание на необходимости внесения корректив в существующую систему подготовки спортсменов в гимнастике. При относительно большом количестве детей, которые могут претендовать на звание будущих чемпионов, налицо отсутствие популярности спортивной гимнастики. Несмотря на достаточное количество специализированных спортивных сооружений, имеются проблемы с наполняемостью групп, ощутимы проблемы и в работе тренерского штата. Все это требует объединения усилий и популяризации гимнастических видов в стране. Рост популярности вида спорта привлечет большее количество детей к занятиям, что, по нашему мнению, позволит более рационально организовать и проводить мероприятия спортивного отбора и ориентации, создаст предпосылки для расширения перспектив начинающих спортсменов.

Подводя итог вышесказанному, важно отметить, что в настоящее время в различных видах спорта (в том числе в группе сложнокоординационных) реализуются наиболее примитивные формы спортивного отбора, связанные с определением пригодности к занятиям, основанной на оценке внешних данных, отсутствии медицинских противопоказаний, наличии интереса и желания тренироваться. При этом часто решающими оказываются средовые и субъективные факторы. Процесс отбора и ориентации необходимо рассматривать как динамическую систему, важным представляется совершенствование проводимых мероприятий, необходимым условием которых будет учет возникающих изменений как внутренних, так и внешних показателей каждого отдельного элемента и всей системы отбора и ориентации спортсменов в целом.

1. Волков, Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л. В. Волков. – Киев: Олимпийская литература, 2002. – 294 с.
2. Проблема спортивной одаренности и отбор в спорте: направления и методология исследований / В. М. Зациорский [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 1973. – № 7. – С. 54–66.
3. Волков, В. М. Спортивный отбор / В. М. Волков, В. П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 176 с.

4. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
5. Ахатов, А. М. Основные направления отбора и ориентации, используемые в детско-юношеском спорте: метод. пособие / А. М. Ахатов, А. С. Кузнецов. – Набережные Челны: КамГАФКСиТ. – 2010. – 34 с.
6. Никитушкин, В. Г. Современная подготовка юных спортсменов: метод. пособие / В. Г. Никитушкин. – М.: Советский спорт, 2005. – 232 с.
7. Журавский, А. Ю. К вопросу спортивного отбора в гребле на байдарках и каноэ / А. Ю. Журавский // Здоровье для всех: материалы VI Междунар. науч.-практ. конференции: в 2 ч., Пинск, 23–24 апреля 2015 г. / ПолесГУ; редкол.: К. К. Шебеко [и др.]. – Пинск, 2015. – Ч. 1. – С. 265–269.
8. Теоретико–методологические подходы к выявлению и развитию спортивно одаренной личности / О. М. Шелков [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 3 – С. 31–35.
9. Аркаев, Л. Я. Как готовить чемпионов / Л. Я. Аркаев, Н. Г. Сучилин. – М.: Физкультура и спорт, 2004. – 328 с.
10. Мелихова, Т. М. Пути реализации принципов и технологий спортивного отбора и ориентации / Т. М. Мелихова // Физическая культура. – 2007. – № 2. – С. 14–16.
11. Гаибов, Ф. Ф. Спортивная ориентация и отбор в гимнастических дисциплинах: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ф. Ф. Гаибов; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта. – СПб., 2014. – 193 с.
12. Шамко, А. Основная задача на нынешний год – создание условий для подготовки спортсменов для участия в Олимпиаде / А. Шамко // Пресс-служба Министерства спорта и туризма [Электронный ресурс]. – Минск, 2016. – Режим доступа: http://www.mst.by/ru/press-centre/actual/aleksandr-shamko-osnovnaja-zadacha-na-nyneshij-god-sozdanie-uslovij-dlja-podgotovki-sportsmenov-dlja-uchastija-v-olimpiade-foto_i_9195.html. – 2016. – Дата доступа: 15.02.2016.
13. Лабажэвіч, Д. Алена Скрыпель: «Я не гатова глядзець, як мы губляем спартыўную гімнастыку» / Д. Лабажэвіч // Звязда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zviazda.by/be/news/20151124/1448315043-alena-skrypel-ya-ne-gatova-glyadzec-yak-my-gublyaem-sparyunuyu-gimnastyku>. – 2015. – Дата доступа: 15.02.2016.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА КРИТЕРИЕВ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО ОТБОРА

Медвецкая Н.М., канд. мед. наук, доцент,
Витебский государственный университет им. П.М. Машерова,
Республика Беларусь

Прогнозирование пригодности на начальном этапе отбора юных пловцов сталкивается с объективными трудностями трактовки результатов, полученных при применении различных методов отбора (экспертной оценки, аппаратного метода и метода тестов). К моменту отбора не все способности детей одинаково выражены, что связано, в первую очередь с различием их двигательного режима, темпов созревания, социальных и других факторов. Такое положение неизбежно снижает эффективность существующей диагностики [1].

Принцип комплексного подхода при решении вопроса о выборе спортивной специализации позволяет не только получить обширную информацию, но и сопоставить показатели, относящиеся к различным сферам жизнедеятельности с точки зрения возможности формирования специальных способностей [2].

Для диагностики одаренности юных пловцов наиболее значительным считается целый ряд критериев, существенно влияющих на достижение спортивного результата.

К критериям относят качественно-количественные характеристики специальных способностей. Однако сбор максимально полной информации затруднен технически, поэтому актуальной задачей и нашей научной целью является определение минимума комплексной оценки одаренности в процессе начального отбора. Медико-биологические критерии: а) состояние здоровья; б) биологический возраст; в) морфофункциональные признаки; г) состояние функциональных и сенсорных систем организма; д) индивидуальные особенности высшей нервной деятельности.

Учет данных о состоянии здоровья и функциональном состоянии различных органов и систем организма детей позволяет своевременно выявить наличие отклонений, которые (без врачебного вмешательства) могут усугубиться при больших физических нагрузках в ходе тренировки.

На первом этапе определения спортивной пригодности проводится медицинская экспертиза состояния здоровья детей (по карте 227а). К числу абсолютных противопоказаний следует отнести врожденные и приобретенные пороки сердца, гипертоническую болезнь, многие формы ЛОР-патологии и другие заболевания.

Важным компонентом модели сильнейшего спортсмена являются морфологические признаки. Поэтому в качестве критериев при отборе используются такие показатели, как длина и масса тела, длина ноги, руки, обхват бедра, голени, размеры грудной клетки и другие характеристики строения тела.

Для более полной оценки пригодности к занятиям спортом рекомендуют также учитывать такие функциональные показатели, как сила отдельных групп мышц, подвижность в суставах. Чтобы полнее учитывать особенности телосложения, связанные с влиянием генетических факторов, рекомендуют определять так называемые соматические типы.

Педагогические контрольные испытания (тесты) позволяют судить о наличии необходимых физических качеств и способностях индивида для успешной специализации в том или ином виде спорта. Среди физических качеств и способностей есть консервативные, генетически обусловленные качества и способности, которые с большим трудом поддаются развитию и совершенствованию в процессе тренировки.

К их числу следует отнести быстроту, относительную силу, некоторые антропометрические показатели (строение и пропорции тела), способность к максимальному потреблению кислорода, экономичность функционирования вегетативных систем организма, некоторые психические особенности личности. Эти физические качества и способности имеют важное прогностическое значение при отборе детей и подростков в учебно-тренировочные группы.

Цель исследования состоит в оценке критериев физического состояния юных пловцов для начального спортивного отбора.

В соответствии с поставленной целью необходимо решить следующие **задачи**: изучить доступные методики исследования физического развития; провести комплексную оценку показателей физического состояния; выявить наиболее доступные и информативные критерии для юных пловцов; разработать практические рекомендации для проведения первичного и текущего отбора для занятий спортом.

Материал и методы. Исследования включали оценку физического развития и функционального состояния спортсменов на базе Витебского областного диспансера спортивной медицины на этапе предварительной спортивной подготовки. Изучены медицинские карты стандартного образца после прохождения первичного и повторного обследования детей в возрасте 7–9 лет.

Для сравнения и выработки наиболее информативных показателей физического развития при первичном отборе юных пловцов были проанализированы результаты обследования спортсменов того же возраста в диспансере спортивной медицины в г. Орша.

Методика начального отбора и прогнозирования одаренности юных пловцов включала в себя несколько пунктов:

На этапе начальной специализации, по мнению авторов, основными задачами в функциональной подготовке являются: совершенствование выносливости в аэробной зоне и начало совершенствования выносливости в смешанной аэробно-анаэробной зоне энергетического обеспечения; начало совершенствования силовой выносливости; начало развития скоростных и скоростно-силовых качеств; становление техники спортивного плавания в соответствии с общепринятыми стандартами; совершенствование гибкости; начало психологической и тактической подготовки.

Подготовка юных пловцов характеризуется многообразием средств и методов широким использованием упражнений и применением игрового метода. На этапе начальной подготовки не должны планироваться тренировочные занятия со значительными психическими нагрузками. Так, на этапе начальной подготовки у пловцов закладывается разносторонняя техническая основа для дальнейшего технического совершенствования. Это положение распространяется и на последующие два этапа многолетней подготовки [3].

Одной из приемлемых форм оценки одаренности детей в практике отбора является тестирование, которое, несмотря на косвенность исследования качеств и свойств личности, вполне целесо-

образно ввиду достаточной надежности результатов, простоты применения и быстроты получаемой информации.

На начальных стадиях отбора пригодны однократные тестовые испытания для выявления уровня развития специальных качеств юных пловцов. Проведена оценка физической подготовленности с помощью контрольных упражнений:

а) вертикальный прыжок (тест оценивает максимальную прыгучесть ребенка и является общепринятым и широко распространенным. Прыгучесть пловца определяется максимальной высотой выпрыгивания, которая вычисляется по времени безопорной фазы прыжка; б) для оценки прыжковой выносливости используются серийные прыжки на максимальную высоту. В качестве критерия прыжковой выносливости рассматривается средняя высота 30 прыжков, определяемая по суммарному времени безопорной фазы этих прыжков; в) тест Георгеску – определение максимальной анаэробной работоспособности. Тест заключается в выполнении 10 вертикальных прыжков с максимальной возможной быстротой и высотой.

Данные антропометрических обследований имеют большое практическое значение при оценке физического развития человека. Антропометрическое обследование проведено по общепринятой методике В.В. Бунака с учетом методических рекомендаций для измерений различного контингента обследуемых.

На особенности физического развития и телосложения влияет ряд факторов: наследственность, окружающая среда, степень и характер двигательной активности, состояние здоровья.

Результаты исследований и их обсуждения. Как подтвердили наши исследования, для первой ступени многолетнего отбора пловцов представляется существенным дополнением измерение незначительно подверженных возрастным изменениям морфологических признаков: кроме обычного измерения длины тела, необходимо и соотношение верхних и нижних конечностей; длина туловища, плеча и предплечья; ширина плеч и таза; окружность шеи, плеча, предплечья, бедра, голени и, особенно информативно, окружность грудной клетки на вдохе, выдохе и экскурсия грудной клетки. Данные измерения проведены спортсменам при первичном осмотре согласно инструкции.

Так, данные экскурсии (разница между максимальным вдохом и выдохом) у мальчиков составила 8 см, а у девочек – 7 см.

Динамика показателей роста и веса у мальчиков и девочек на этом возрастном этапе почти стабильна – прирост в длину равен в среднем 6–4 см, прибавка в весе – 1,5–2 кг. По результатам антропометрических данных для оценки соответствия массы тела и роста в динамике в начале и в конце эксперимента был определен индекс Кетле по формуле: масса тела, г / длина тела, см. Индекс Кетле отражает соответствие массы тела его длине.

Оценка физического развития юных пловцов стандартной методикой антропометрии (рост, масса тела, весо-ростовой индекс Кетле, окружность грудной клетки на вдохе, выдохе, паузе, жизненная емкость легких методикой спирометрии, динамометрия) в обеих группах не выявили значительной информативности.

Из расчетных показателей индекс Пинье (показатель крепости телосложения), показатель пропорциональности физического развития для данной группы обследованных отразили увеличение значимости динамики в процессе занятий спортивными тренировками. Индекс пропорциональности развития грудной клетки (индекс Эрисмана) наглядно представляет интерес для оценки способностей пловцов. Нами отмечен факт наличия информативных расчетных показателей, таких как индексы: Робинсона, Скибинской, Руфье, отражающие уровни адаптационных процессов организма, причем только в диспансере Орши.

Оценка уровней физического развития в баллах проводилась у спортсменов на основании выработанных критериев (физ. развитие 5–7 баллов – низкое; 8–12 баллов – ниже среднего; 13–17 баллов – среднее; 18–22 баллов – высокое).

Получены данные наличия в 75 % случаев среднего физического развития.

В инструкции для первичного отбора предусмотрен достаточно простой и информативный показатель, как жизненный индекс (жизненная емкость легких на массу и длину тела). Там же приведена норма для мальчиков и девочек 7–10 лет, причем и в 7 и 10 лет значения одинаковые, что является примером неграмотного подхода к оценке важных критериев отбора.

Для проведения функционального исследования спортсменам-новичкам (не имеющим разрядов) рекомендованы и проведены пробы Штанге, Генчи (задержка дыхания на вдохе и выдохе), что является простым и доступным критерием отбора в водные виды спорта.

Так, нами отмечен факт значительных средних величин для девочек и особенно для мальчиков данного показателя уже на первом году жизни, что может быть использовано как информативный критерий для первичного отбора юных пловцов.

Выводы. На основании проведенных исследований спортсменов на базе Витебского областного диспансера спортивной медицины на этапе предварительной спортивной подготовки сделаны попытки выработать критерии отбора юных пловцов после прохождения первичного и повторного обследования детей в возрасте 7–9 лет.

Как подтвердили наши исследования, для первой ступени многолетнего отбора пловцов представляется существенным дополнением измерение незначительного развития общей выносливости. Широкое использование его для этой цели в младших возрастных группах в связи с однообразием движений не позволяет решить задачу приобретения разносторонних двигательных навыков, необходимых в дальнейшем [4].

В основу отбора способных и одаренных детей в спортивной практике положены морфофункциональные предпосылки, которые являются недостаточно информативными даже на этапе начальной спортивной подготовки и требуют более детального изучения функциональными пробами и динамического наблюдения электрокардиографическим и ультразвуковым методом с первичных обследований.

При осуществлении спортивного отбора следует обеспечить комплексность оценки перспективности с использованием морфофункциональных, социально-психологических и других критериев. При этом на первом и втором этапах многолетнего спортивного отбора основную роль играют генетически детерминированные признаки, характеризующиеся небольшой изменчивостью под влиянием тренировки.

1. Булгакова, Н. Ж. Плавание / Н. Ж. Булгакова // Физкультура и спорт. – 2009. – № 5. – С. 23–28.
2. Ильинич, В. И. Физическая культура: учеб. / В. И. Ильинич. – М.: Гардарики, 2009. – 225 с.
3. Кислов, А. А. Плавание / А. А. Кислов. – М.: Инфра-М, 2008. – 406 с.
4. Коваленко, В. А. Физическая культура: учеб. / В. А. Коваленко. – М.: АСВ, 2008. – 227 с.

ТЕХНОЛОГИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ГРЕБЦОВ НА БАЙДАРКАХ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ С УЧЕТОМ ИХ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Мищак Е.И.,

Днепропетровский государственный институт физической культуры и спорта,
Украина

В работе предоставлена технология проведения тренировочного процесса гребцов на байдарках на этапе начальной спортивной специализации и определена характерная индивидуальная типомоторика гребцов-байдарочников 13–14 лет.

Постановка проблемы. Анализ последних исследований и публикаций. Актуальность исследований обусловлена как развитием гребного спорта в мире, так и гребли на байдарках в частности, которая характеризуются более ранней спортивной специализацией будущих гребцов, усовершенствованием всех форм, средств и методов их многолетней подготовки и как следствие – уровнем спортивных результатов, которые постоянно растут [1; 3; 4; 6].

В то же время в последние десятилетия сохраняется хроническое отставание украинских гребцов-байдарочников от мировой элиты, что связано с недостаточно эффективной системой управления и методикой многолетней подготовки спортивных резервов, в частности, с содержанием и методами тренировки на начальных этапах спортивного резерва, комплексного формирования важных для спортивной результативности физических качеств [2; 3].

В настоящее время среди ведущих специалистов не существует противоречий относительно приоритетной важности индивидуального подхода в подготовке спортсменов. В то же время такой подход не приобретает своего как теоретического развития, так и практического воплощения в юношеском спорте, что, по мнению некоторых специалистов, связано с особенностями этого вида спорта, которому присущи как личностные, так и командные стремления спортсменов.

Цель работы – разработать технологию тренировочного процесса гребцов-байдарочников на этапе начальной спортивной специализации с учетом их индивидуальной подготовки.

Методы и организация исследования. Для решения поставленного задания были использованы методы теоретического анализа и синтеза, педагогические, медико-биологические и методы математической статистики.

В ходе исследований, путем теоретического анализа, обобщения педагогического и собственного опыта, тестирования гребцов-байдарочников в возрасте 13–14 лет с использованием 8 контрольных упражнений была проведена оценка физической подготовленности юных спортсменов.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате исследования было определено, что этап начальной специализации для юных гребцов (13–14 лет) предусматривает двухгодичное углубленное обучение в учебно-тренировочных группах. Причем согласно программе ДЮСШ обучению на этом этапе подготовки отводится от 440 до 460 часов в год.

Таблица 1 – Экспериментальный двухгодичный период учебной тренировки юных гребцов-байдарочников на этапе начальной спортивной специализации

Раздели подготовки	Года обучения	
	1-й год	2-й год
Теоретическая подготовка	10/2,27	10/2,27
Гребля и гребные упражнения разной интенсивности: – аэробно-анаэробной нагрузки; – анаэробные нагрузки; – аэробные	165/37,5 140/31,8 16,5/3,7 8,5/1,9	183/41,5 151/34,3 20/4,5 12/2,7
Специальные и общеподготовительные упражнения: – развитие силы; – развитие общей выносливости; – развитие гибкости; – развитие специальной выносливости; – развитие координационных способностей	165/37,5 40/9,1 90/20,4 10/2,27 15/3,4 10/2,27	165/37,5 40/9,1 90/20, 10/2,27 15/3,4 10/2,27
Игры и игровые упражнения	88/20,0	66/15,0
Контрольно-переводные упражнения	4/0,9	4/0,9
Соревновательная деятельность	8/1,8	12,2,7
Всего:	440/100	440/100
Примечания в числителе – отведенный срок в часах; в знаменателе – процентное время от общего значения		

Учитывая все отмеченное выше, был разработан экспериментальный учебный план для учебно-тренировочных групп юных гребцов-байдарочников, 1–2-го года обучения (таблица 1). Он содержит такие разделы: теоретическая подготовка, общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка, соревновательная деятельность и контрольно-переводные упражнения.

В целом по направленности двигательная деятельность на занятиях разделялась на такие составляющие: СФП – 40 %, ЗФП – 60 %.

За два года объем средств общей физической подготовки сохранялся на одинаковом уровне, то есть 165 часов в год. Для развития основных физических качеств использовались упражнения из других видов спорта, в частности: легкой атлетики, лыжного спорта, плавания, акробатики, подвижных и спортивных игр, элементов тяжелой атлетики (упражнения с отягощением). Количество часов этих упражнений приведено в таблице 2.

Таким образом, на основе анализа литературных источников, обобщения передового опыта мы предложили экспериментальный учебный план для групп юных гребцов-байдарочников на этапе начальной спортивной специализации. Учебный план складывался, в первую очередь, в соответствии с Положением о детско-юношеских спортивных школах, в котором рекомендуется лишь общее количество часов на учебный год, наполняемость групп, сроки обучения на этапах подготовки и т. п.

Однако указанные руководящие документы не дают перечня средств и методов подготовки, распределения нагрузки по направлению тренировочного процесса для каждого года, периода тренировки, что и было положено нами в основу исследования на данном этапе.

Таблица 2 – Содержание общей физической подготовки в двухгодичном учебном плане тренировки юных гребцов-байдарочников на этапе начальной спортивной специализации (количество часов)

Средства подготовки из других видов спорта	Годы обучения	
	1-й год	2-й год
Упражнения на общее физическое развитие	41,0±1,01	41,0±0,87
Специальные упражнения	44,0±0,06	44,0±0,07
Плавание	10,0±0,26	10,0±0,17
Легкая атлетика, лыжи	20,0±0,21	20,0±0,22
Упражнения с ограничением	30,0±1,04	30,0±1,11
Гимнастика, акробатика	10,0±2,25	10,0±1,75
Средства активного отдыха	10,0±2,25	10,0±2,01
Всего:	165,0±0,45	165,0±0,47

Для определения характера индивидуальной типомоторики гребцов-байдарочников 13–14 лет нами были протестированы 42 юных спортсмена этого вида гребли.

Анализ индивидуальных диаграмм физической подготовленности позволил выделить из них три типа: «силовой тип», «гармоничный тип» и «выносливый тип».

Все спортсмены, которые приняли участие в исследованиях, были разделены по преобладающему проявлению физических качеств, которые в большей степени определяют результативность в гребле на байдарках на дистанции 1000 м: ведущие силовые качества (наилучшие результаты в поднятии штанги) – «силовики»; ведущее качество – выносливость (наилучшие показатели по тесту «12-минутный бег») – «выносливые»; группа гребцов, у которых сложно выделить ведущее качество – «гармоничные».

Стоит отметить, что у спортсменов, которые отнесены к разным группам типологии, выявлена достоверно одинаковая результативность в гребле на 1000 м (таблица 3) при разном уровне развития у них силы, выносливости и ряда других физических способностей ($p < 0,05$ – $0,001$).

Таблица 3 – Показатели физической подготовленности гребцов 13–14-летотнесенных к разным группам индивидуальной типологии и достоверность их разбежностей по t-критерию Стьюдента

Контрольные упражнения	«Силовики»	«Выносливые»	«Гармоничные»	С-В	С-Г	В-Г
Гребля 1000 м, с	282,0±4,16	274,4±3,30	277,5±3,13	1,52	0,77	1,32
Гребля 500 м, с	118,4±2,15	122,4±2,70	114,6±2,01	1,45	0,68	2,08
Бег 30 м, с	3,95±0,25	4,00±0,15	3,96±0,2	2,12	0,71	2,82
Поднятие штанги, кол-во раз	20,2±0,50	12,6±0,62	17,0±0,41	9,73	4,99	6,10
Наклон вперед, см	3,5±0,52	10,8±0,51	9,0±0,50	3,25	0,70	2,50
Тройной прыжок, см	798,4±2,11	765,0±1,10	799,1±2,12	14,3	0,45	14,6
Становая сила, кг	115,6±0,81	90,5±0,80	105,4±0,82	21,9	8,69	13,2
12-минутный бег, м	2750±8,50	3150±10,0	3000±10,5	30,4	18,8	10,3

Выводы. Полученные результаты исследования позволили разработать экспериментальный учебный план тренировки юных гребцов-байдарочников на этапе начальной спортивной специализации, который содержит такие основные разделы:

- теоретическую подготовку – 2,2 %;
- специальную подготовку в аэробном режиме энергообеспечения – 31,8–34,3 %, в аэробно-анаэробном – 3,7–4,5 %, в анаэробном – 1,9–2,7 %;
- общую физическую подготовку, направленную на развитие основных физических качеств – 37,5 %;
- игровую деятельность – до 20 %;
- состязательная деятельность – 2–3 %.

Во время определения индивидуальных особенностей физической подготовленности юных гребцов-байдарочников 13–14 лет и построения индивидуальных диаграмм удалось выделить три их типа: «силовой тип», «гармоничный тип» и «выносливые», которые были учтены при формировании экспериментальных групп в основных исследованиях.

1. Березде, И. А. Влияние специальной дозированной симметричной нагрузки на некоторые показатели функциональной асимметрии в юных гребцов-каноистов: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / И. А. Березде. – Тбилиси: Грузин. ГИФК, 1990. – 22 с.

2. Волина, И. В. Структура микроциклов, направленных на развитие выносливости гребцов на байдарках 14–15 течение в годичном цикле подготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / И. В. Волина. – Г., 1991. – 23 с.

3. Дьяченко, А. Ю. Специальная подготовка квалифицированных гребцов, направленная на увеличение скорости развертывания реакций аэробного энергообеспечения работы: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. / А. Ю. Дьяченко. – Г., 1998. – 22 с.

4. Каверин, В. Ф. Исследования системы физической подготовки высококвалифицированных юношей в гребле на байдарках и каноэ: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / В. Ф. Каверин. – Г., 2002. – 22 с.

5. Корбукова, Н. А. Технология индивидуального подхода в подготовке спортсменов высшей квалификации в гребле на байдарках: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Н. А. Корбукова. – Г., 1989. – 23 с.

6. Красильщиков, А. К. Техническая подготовка гребцов-байдарочников с учетом индивидуальных особенностей координации движений: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / А. К. Красильщиков. – Киев, 1984. – 24 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИЛОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГРЕБЦОВ-БАЙДАРЧНИКОВ 17–18 ЛЕТ

Олешкевич Р.П.,

Гродненский государственный медицинский университет,
Республика Беларусь

Современный уровень спортивных достижений требует организации целенаправленной подготовки, поиска все более эффективных организационных форм, средств и методов учебно-тренировочной работы для подготовки квалифицированных спортсменов [1]. Важное место в системе управления подготовкой спортсменов отводится педагогическому контролю, совершенствование которого является значимой предпосылкой повышения эффективности тренировочного процесса [2]. Корректировка тренировочных программ для гребцов возможна только после тщательного анализа физических нагрузок, выполненных спортсменами за предшествующие сезоны их подготовки, а научно обоснованное планирование тренировочных и соревновательных нагрузок позволяет увеличивать из года в год их объем и интенсивность, которые, наряду с качественным совершенствованием структуры и содержания всех этапов подготовки, продолжают оставаться одним из важнейших резервов управления развитием тренированности и повышения спортивных результатов [3]. Контроль позволяет получить информацию о физической и технической подготовленности гребцов-байдарочников в условиях соревновательной деятельности, отличающейся от тренировочного процесса [4].

В гребле на байдарках при развитии физических качеств доминируют динамические упражнения циклического характера, которые вовлекают в работу большие группы мышц, в специальной подготовке широко используются сочетания различных видов упражнений, но основным средством являются специфические упражнения [5]. Обширный экспериментальный материал, представленный в работах отдельных авторов, показывает, что для совершенствования двигательной деятельности спортсмена в избранном виде спорта необходимо использовать такие упражнения, при выполнении которых обеспечивалось бы соответствие двигательных структур координационным особенностям основного соревновательного упражнения. Это соответствие присуще упражнениям, выполнение которых одновременно с развитием физических качеств совершенствует и спортивную технику, то есть отвечает принципу сопряженного воздействия [6]. Для развития специальной силовой выносливости применяются жим штанги лежа на спине и тяга штанги лежа на груди, которые являются наиболее близкими по своей содержательной стороне основному движению спортсмена при гребле [7]. В связи с этим целью исследования является анализ силовых показателей у гребцов.

Цель исследования – выявление уровня общей физической подготовленности юношей 17–18 лет, специализирующихся в гребле на байдарках и каноэ.

Объект исследования – общая физическая подготовленность, гребцов-байдарочников 17–18 лет.

Предмет исследования – официальные результаты педагогических контрольных испытаний гребцов-байдарочников 17–18 лет двух сезонов 2013/2014 и 2015/2016 годов.

Методы и организация исследования. Методы анализа научно-технической и научно-методической литературы. Методы сбора текущей информации. Методы получения ретроспективной информации. Педагогические контрольные испытания. Хронометрирование. Статистические методы анализа данных. Сбор статистических данных по предмету исследования проводился из официальных протоколов проведения ежегодных Республиканских соревнований по общей физической подготовке памяти Н.Г. Юревича. Период сбора данных охватывал сезоны 2013/2014 и 2015/2016 годов.

Из выборочной совокупности спортсменов ($n=36$), принимавших участие в официальных соревнованиях, были произведены независимые случайные выборки спортсменов одного годового возрастного диапазона, но разных сезонов. В 2013/2014 году соревновались гребцы 17–18 лет ($n=8$) и ($n=8$) соответственно, в 2015/2016 году спортсмены того же возраста ($n=12$) и ($n=8$). Уровень спортивного мастерства обследованных спортсменов: 2 МС, 26 кандидатов в мастера спорта, 2 перворазрядника, 1 второразрядник. Все спортсмены выполняли три вида тестов: первый вид – жим штанги лежа на спине (вес штанги составлял 30 кг). Второй вид – тяга штанги лежа на груди (вес штанги составлял – 35 кг, контрольное время выполнения испытания составляло две минуты, регистрировалось число повторений). Третий вид – спортивное плавание. Дистанция 200 метров вольным стилем для спортсменов 17–18 лет, с учетом времени. Результаты обрабатывались общепринятыми статистическими методами.

Таблица 1 – Количественные показатели спортсменов 17–18 лет, выполнявших контрольные упражнения в 2013/2014 годах и 2015/2016 годах соответственно.

Контрольные педагогические испытания	Возраст	$M_1 \pm m_1$	$M_2 \pm m_2$	t
Жим штанги лежа на спине, число повторений	17 лет	115,00±13,34	120,08±6,58*	2,73
	18 лет	131,25±7,24	120,13±9,92	1,27
Тяга штанги лежа на груди, число повторений	17 лет	113,50±12,98	101,00±2,99	1,42
	18 лет	126,75±7,05	111,50±6,71	1,52
Плавание 200 м, м/с	17 лет	182,38±8,00	182,08±7,90	1,84
	18 лет	194,63±12,66	160,50±7,43	1,96
Примечание – * обозначены статистические значимые различия ($p<0,05$)				

Таблица 2 – Сравнительный уровень подготовленности лучших спортсменов соревнований двух сезонов 2013/2014 и 2015/2016 г.

Контрольные педагогические испытания	Возраст	$M_1 \pm m_1$	$M_2 \pm m_2$	t
Жим штанги лежа на спине, число повторений	17–18 лет	146,38±3,84	140,50±6,80	0,75
Тяга штанги лежа на груди, число повторений	17–18 лет	139,75±4,11	112,00±6,31*	2,65
Плавание 200 м, м/с	17–18 лет	164,38±3,71	163,25±5,68	0,15
Примечание – * обозначены статистические значимые различия ($p < 0,05$)				

Участниками официальных соревнований являлись учащиеся специализированных учебно-спортивных учреждений отделений по гребле на байдарках и каноэ. Методы математической статистики применялись для количественного анализа экспериментальных данных. Использовался метод оценки достоверности различий арифметических средних по t-критерию Стьюдента. Вычислялись средние арифметические величины для каждой группы в отдельности. Для статистической достоверности различий (t) между рассчитанными среднеарифметическими значениями находили в обеих группах стандартное (квадратическое) отклонение, а также вычисляли стандартную ошибку среднего арифметического значения.

Статистический анализ выполнения результатов разных видов испытаний по общей физической подготовке гребцов-байдарочников представлен в таблице 1. Выявлено, что в двух сезонах подготовки по результатам двух из трех контрольных педагогических испытаний по общей физической подготовке отсутствовали статистически значимые различия. Однако при выполнении контрольного норматива «жим штанги» 17-летние гребцы-байдарочники в сезоне 2015/2016 показали результат выше, чем в сезоне 2013/2014 г. Исходя из этого следует, что больше внимания на протяжении года уделялось жиму. Несмотря на это, уровень физической подготовленности следовало признать одинаковым.

Из таблицы 2 следует, что лучшие спортсмены сезона 2013/2014 г. по результатам трех испытаний превосходили по своим средним значениям результаты гребцов-байдарочников сезона 2015/2016 г. Однако проверка значимости этих различий с применением статистического анализа показала, что разница оказалась статистически незначима по двум видам. В третьем виде (тяга штанги) показатели средних значений оказались статистически достоверны. Поэтому можно утверждать, что в сезоне 2015/2016 г. недостаточно уделялось внимания тяге штанги лежа на груди. В целом результаты разных видов испытаний следовало признать одинаковыми или равными по своим выборочным средним значениям.

По отношению к средствам специальной подготовки наиболее эффективным методом для улучшения протекания процесса адаптации к нагрузкам, адекватным соревновательному упражнению, считается метод сопряженного воздействия. Наибольший эффект обеспечивают те упражнения, которые близки по характеру нервно-мышечных усилий к структуре основного соревновательного движения [4]. Современные тенденции в совершенствовании методики подготовки спортсменов определяют необходимость всестороннего исследования проблемы развития выносливости к физическим нагрузкам, а для рационального управления в процессе спортивной тренировки и дальнейшей ее разработки обеспечивается подход, при котором выдвигаются конкретные цели и соответствующие их достижению процессы [3]. Учет специфических особенностей вида спорта имеет первостепенное значение для выбора показателей, используемых в контроле, поскольку достижения в разных видах спорта обусловлены различными функциональными системами и требуют строгих специфических адаптационных реакций в связи с характером соревновательной деятельности [1]. В отдельных дисциплинах, связанных с проявлением выносливости и с объективно метрически измеряемым результатом, преимущественно используются показатели, характеризующие состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем, обменных процессов, поскольку благодаря последним можно наиболее достоверно оценить потенциальные возможности спортсменов в достижении высоких спортивных результатов [5]. Информация, которая является результатом решения частных задач контроля, реализуется в процессе принятия управленческих решений, используемых для оптимизации структуры

и содержания процесса подготовки, а также соревновательной деятельности спортсменов. Наиболее информативными в процессе контроля оказываются показатели, отвечающие специфике тренировочных нагрузок [8].

Таким образом, несмотря на то, что отдельные результаты спортсменов являлись статистически достоверными и имели как положительную, так и отрицательную тенденцию, в целом физическая подготовленность в исследуемых сезонах находится на одном уровне.

1. Мелихова, Т. М. Организационно-методические основы технологий спортивного отбора / Т. М. Мелихова // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 4. – С. 19–20.
2. Куликов, Л. М. Управление спортивной тренировкой: системность, адаптация, здоровье / Л. М. Куликов. – М.: ФОН, 1995. – 135 с.
3. Ежова, Н. М. Построение годичного цикла подготовки высококвалифицированных гребцов на байдарках и каноэ / Н. М. Ежова. – Малаховка: МГАФК, 2000. – 52 с.
4. Неминуший, Г. П. Средства общей физической подготовки гребцов // Гребной спорт: ежегодн. / Г. П. Неминуший. – М.: Физкультура и спорт, 1973. – С. 52–54.
5. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
6. Орлова, В. В. Студенческий спорт как фактор подготовки спортсменов высших достижений / В. В. Орлова, О. Е. Халалеева // Современные исследования социальных проблем: электрон. науч. журн. – 2015. – № 3. – С. 140–163.
7. Иссурин, В. Б. Специальная подготовка гребцов на байдарках: метод. рекомендации Госкомспорта СССР / В. Б. Иссурин, В. Ф. Каверин, А. Н. Никаноров. – М., 1986. – 40 с.
8. Количественная оценка качества выполнения рабочего усилия в гребле / И. Н. Хохлов [и др.] // Гребной спорт: ежегодник / под общ. ред. И. Н. Хохлова. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – С. 84–85.
9. Гусев, Е. Ю. Контроль и оценка уровня развития силовой выносливости у юношей в гребле на байдарках и каноэ / Е. Ю. Гусев, С. Е. Жуков // XIII Международная научная сессия по итогам НИР за 2012 год «Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту»: в 3 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол.: Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2013. – Ч. 3: Молодежь – науке. Актуальные проблемы теории и методики физической культуры и спорта: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых, Минск, 16 мая 2013 г. – С. 24–28.
10. Сируц, А. Л. Виды испытаний по физической подготовке спортсменов, специализирующихся в гребле на байдарках и каноэ, в условиях соревновательной деятельности / А. Л. Сируц, С. Е. Жуков // Ученые записки: сб. рец. науч. тр. / редкол.: Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.]; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2015. – Вып. 18. – С. 155–161.

МАЛЫЙ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КЛАСТЕР – ФОРМА ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Полякова Т.Д., д-р пед. наук, профессор,
Зубовский Д.К., канд. мед. наук,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Одной из важнейших проблем рынка образовательных услуг является рассогласование между потребностями в квалифицированной рабочей силе и качеством ее формирования [1]. Одна из многих причин этого – недостаточная реализация значительного научно-инновационного потенциала учреждений высшего образования (далее – УВО) в подготовке кадров [2].

Поиск принципиально новых социально-экономических связей между субъектами образовательной сферы в условиях рынка сегодня особенно актуален. Именно поэтому в Концепции развития педагогического образования в Республике Беларусь на 2016–2020 годы (далее – Концепция) указано, что одним из стратегических направлений развития образовательного процесса должно стать его кластерное развитие.

«Кластер» (от англ. *cluster* – «расти вместе», «гроздь, скопление») означает объединение нескольких однородных элементов, которое может рассматриваться как самостоятельная единица, обладающая определенными свойствами. Современное определение понятия «кластер» сформулировал американский экономист М. Портер. По его мнению, «кластер – это группа... взаимосвязанных организаций, действующих в определенной сфере и характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга» [3].

Кластерная форма организации образовательного процесса может сыграть значительную роль в подготовке высококвалифицированных специалистов, обладающих необходимыми профессиональными компетенциями [4], а научно-образовательный кластер может стать одним из инновационных видов деятельности УВО и определить уровень его конкурентоспособности в образовательном пространстве [5].

Изучение литературы показало, что при реализации кластерного подхода базовые виды деятельности и продукты УВО трансформируются в новые ценности: информационно-аналитический продукт (базы данных, информационно-справочные системы и др.), научно-методический и гуманитарный продукт (студент, бакалавр, магистрант, аспирант, задействованные в научно-исследовательской работе) (далее – НИР) и технико-технологические решения (межкафедральные научные лаборатории, патенты, опытные образцы и др.) [2; 3; 6].

Расширение профильного внутри- и межотраслевого сотрудничества организаций и аккумуляция ресурсов и возможностей учреждений различных уровней может привести к возникновению эффекта синергии между участниками образовательного кластера [7; 8], а применительно к учреждению образования «Белорусский государственный университет физической культуры» (далее – БГУФК) – к достижению качественно нового результата в решении задач подготовки кадров, совершенствованию системы подготовки спортивного резерва.

В Концепции отмечена необходимость научной разработки и опытно-экспериментальной апробации моделей кластера с анализом полученных результатов. Однако, несмотря на наличие большого количества исследований зарубежных и отечественных авторов, методические основы и организационно-экономические механизмы формирования и развития научно-образовательного кластера разработаны недостаточно [1; 2; 4; 5]. Отсутствуют методические рекомендации по определению приоритетных инновационных направлений кластерного развития: образовательных (новые образовательные программы, новые технологии обучения и др.); научно-технических (современные экспериментально-лабораторные базы для включения в исследовательскую деятельность учащихся и студентов и др.); социально-управленческих (управление деятельностью кластера, система правоотношений субъектов инновационной деятельности и др.) [6; 8; 9].

В соответствии с Планом НИР БГУФК на 2016–2020 гг. на базе МУНИЛ запланировано выполнение темы 1.2.6. «Создание на базе межкафедральной учебно-научно-исследовательской лаборатории модели инновационного малого научно-образовательного кластера (МНОК) как формы интеграции науки и образования».

На 2016 год на заседании конкурсной комиссии БГУФК утвержден грант «Разработать и внедрить модель инновационного научно-образовательного кластера для сопровождения учебно-тренировочного процесса спортивного резерва на основе психолого-педагогических и медико-биологических здоровьесберегающих технологий» (научный руководитель: канд. мед. наук Д.К. Зубовский). Кластер предполагает объединение усилий сотрудников МУНИЛ, кафедры фехтования, бокса и тяжелой атлетики (далее – Кафедра), а также государственного учебно-спортивного учреждения «Специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва по боксу управления спорта и туризма Мингорисполкома» (далее – СДЮШОР).

Основная цель создания МНОК: научно-методическое сопровождение спортсменов ближайшего резерва, а также выявление наиболее перспективных студентов и их практико-ориентированная подготовка для будущей профессиональной деятельности.

В конечном итоге МНОК ориентирован на улучшение качества образовательного процесса при подготовке специалистов по видам спорта с навыками исследователя на базе дополнительных знаний в области научно-методического сопровождения тренировочного процесса и повышение конкурентоспособности выпускаемых специалистов.

Основные направления работы МНОК:

1. Образовательная работа: обеспечение со стороны Кафедры и МУНИЛ получения учащимися и тренерами СДЮШОР дополнительных знаний в области педагогического, психологического и медико-биологического сопровождения тренировочного процесса.

Отметим также, что в рамках МНОК может осуществляться подготовка специалистов на второй ступени высшего образования (магистратура) с двухлетним сроком обучения, что направлено на повышение качества непрерывного образования и ориентировано на конечный результат в виде набора ключевых компетенций, что является важным положением Болонского процесса [10], к которому в 2015 г. присоединилась Республика Беларусь.

2. Научно-методическая работа:

– научное сопровождение подготовки сборной команды университета по боксу и команд СДЮШОР (комплексное определение физических качеств и специальной подготовленности; физиологическое тестирование, оценка психологического статуса);

– организация НИР студентов и магистрантов Кафедры на базе МУНИЛ и СДЮШОР;

– проведение совместных научно-практических конференций, семинаров, круглых столов по наиболее важным вопросам совместной деятельности;

– подготовка и издание совместных научных публикаций с обобщением опыта работы по результатам научных исследований;

– предоставление базы БГУФК для совершенствования знаний учащихся и тренеров СДЮШОР (научная библиотека);

– участие в создании информационной среды для бокса с учетом современных тенденций развития вида спорта.

3. Учебно-методическая работа:

– оказание преподавателями Кафедры и специалистами МУНИЛ методической помощи СДЮШОР (анализ соревновательной деятельности; программирование тренировочных и соревновательных нагрузок; научное обоснование и разработка модельных характеристик подготовленности спортсменов и др.);

– подготовка учебных и методических пособий для учащихся и тренеров СДЮШОР;

– организация волонтерской деятельности студентов Кафедры в СДЮШОР как одного из видов педагогической практики.

4. Спортивная работа:

– проведение на базе Кафедры соревнований учащихся СДЮШОР;

– привлечение преподавателей Кафедры к подготовке учащихся СДЮШОР к соревнованиям.

5. Реабилитационно-оздоровительная работа: оздоровление с использованием немедикаментозных технологий МУНИЛ учащихся СДЮШОР и студентов Кафедры в условиях УТП.

Для успешного решения ряда оперативных задач по научному сопровождению подготовки боксеров Университета и СДЮШОР на 2016 год выделен грант БГУФК на тему «Влияние неинвазивной гемомангнитотерапии (ГМТ) на функциональное состояние боксеров – представителей спортивного резерва». Планируемая разработка обеспечит новые возможности для решения по месту учебы и тренировок спортивного резерва (учащиеся СДЮШОР, студенты) таких прикладных задач, как: оперативная оценка функционального состояния организма спортсменов в ходе УТП; своевременная профилактика переутомления и восстановление общей и специальной работоспособности; реабилитация после заболеваний и травм.

С целью повышения уровня специальных знаний тренеров и учащихся СДЮШОР, а также студентов БГУФК Советом Университета утверждена (28.10.15) программа спецкурса «Современные здоровьесберегающие технологии медико-биологического сопровождения спортсменов».

Из средств Государственной программы развития высшего образования в Республике Беларусь осуществлено оснащение МУНИЛ современным оборудованием.

В настоящее время участие в работе МНОК принимают студенты (2), магистранты (2), аспиранты (2).

В 2017 году предполагается разработать и внедрить аналогичный научно-образовательный кластер для сопровождения учебно-тренировочного процесса спортивного резерва на основе психолого-педагогических и медико-биологических здоровьесберегающих технологий, объединяющий усилия сотрудников МУНИЛ, кафедры легкой атлетики и СДЮШОР «Буревестник». В настоящее

время аспиранты кафедры легкой атлетики активно проводят исследования на базе МУНИЛ в соответствии с тематикой своих диссертационных работ.

В сотрудничестве с МУНИЛ плодотворно работает кафедра водно-технических видов спорта, аспиранты и докторант, обеспечивая обследование спортсменов гребных видов спорта – членов сборной команды БГУФК и национальной команды Республики Беларусь, осуществляющих подготовку на гребной базе в Заславле, где также располагается филиал кафедры ВТВС.

В сотрудничестве с МУНИЛ работает кафедра лыжного и стрелкового спорта. Под руководством кандидата педагогических наук, доцента Н.А. Юрчик выполняются гранты, в которых участвуют студенты кафедры и осваивают методы психофизиологического мониторинга, которые очень помогут им в будущей профессиональной деятельности тренера.

МУНИЛ является экспериментальной площадкой кафедры психологии, осуществляющей подготовку спортивных психологов. На протяжении трех лет кафедра выполняла задания по грантам, результаты которых широко внедрены в учебно-тренировочный процесс спортсменов и образовательный процесс студентов. В 2016 году кафедра психологии проводит уже XIII Международный научно-методический семинар.

Вопрос формирования, сохранения и укрепления индивидуального здоровья учащейся молодежи имеет особую социальную значимость, так как от состояния здоровья этой категории населения зависит здоровье нации. Кроме гуманитарного аспекта, проблема имеет выраженную социально-экономическую сторону, поскольку здоровье – одно из обязательных условий полноценного выполнения человеком своих социальных, в том числе профессиональных, функций. Таким образом, проводимые и планируемые исследования направлены на здоровьесбережение личности в условиях образовательного процесса.

Выводы. Предлагаемый подход позволит провести работу по подготовке к обеспечению отрасли «Физическая культура, спорт и туризм» кадрами нового поколения, способными воспринимать и использовать новейшие разработки в области фундаментальных и прикладных исследований для принятия профессиональных управленческих решений, для технологического прорыва и адаптации к новым рыночным условиям.

Развитие инновационного потенциала укрепит имидж университета, повышая, таким образом, его конкурентоспособность и инвестиционную привлекательность.

Все направления деятельности МНОК являются инструментами достижения главной цели – повышение эффективности научных исследований и разработок с целью максимально эффективного использования образовательного и научного потенциала университета для успешного включения студенческой молодежи во взрослый спорт и внесения, таким образом, значительного вклада в развитие спорта высших достижений Республики Беларусь.

1. Лисовская, И. Н. Влияние рынка образовательных услуг на формирование структуры и качества рабочей силы в условиях инновационной экономики (на примере Республики Беларусь) / И. Н. Лисовская // Инновационные процессы и корпоративное управление: материалы VI Междунар. заочной науч.-практ. конф., Минск, 14–28 марта 2014 г. – Минск, 2014. – С. 144–147.

2. Фаина, Т. В. Формирование рынка образовательных услуг высшей школы: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Т. В. Фаина; Москов. псих.-соц. ин-т. – М., 2011. – 33 с.

3. Данилов, С. В. Кластерный подход в региональном образовании / С. В. Данилов, М. И. Лукьянова // Современные проблемы науки и образования [Электронный ресурс]. – 2015. – № 1. – Режим доступа: www.science-education.ru/121-18896. – Дата доступа: 14.02.2016.

4. Оловникова, Н. Г. Компетентностно-ориентированное обучение иностранным языкам как основа новой парадигмы образования / Н. Г. Оловникова, В. П. Скок // Профессионально ориентированный иностранный язык: от обучения к эффективной коммуникации: материалы гор. науч.-практ. семинара, Минск, 20 мая 2014 г. / редкол.: И. И. Ганчеренок (отв. ред.) [и др.]. – Минск: Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2014. – С. 102–106.

5. Афонина, Е. А. Формирование образовательных кластеров как фактор повышения конкурентоспособности участников рынка образовательных услуг: автореф. дис. ... экон. пед. наук: 08.00.05 / Е. А. Афонина; ГОУ ВПО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет». – Нижний Новгород, 2008. – 21 с.

6. Анисцына, Н. Н. Инновационный научно-образовательный кластер как способ организации инновационной деятельности в вузе / Н. Н. Анисцына // Креативная экономика. – 2010. – № 4. – С. 91–97.

7. Скоч, А. В. Синергетический эффект кластерообразующих инвестиций: методы количественной и качественной оценки / А. В. Скоч // Менеджмент в России и за рубежом. – 2008. – № 3. – С. 23–30.
8. Шайдуллина, А. Р. Опыт инновационного развития научно-образовательного кластера в условиях интеграции образования, науки и производства: информ.-аналит. материалы / А. Р. Шайдуллина; ФГНУ «Институт педагогики и психологии профессионального образования» РА образования. – Казань, 2013. – 46 с.
9. Калинина, Е. О. Методы формирования отраслевых инновационных кластеров: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Е. О. Калинина; СПб. гос. инженер.-экон. ун-т. – СПб., 2010. – 18 с.
10. Залялова, А. Г. Региональная модель подготовки педагогических кадров в условиях образовательного кластера: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / А. Г. Залялова; Ин-т педагогики и психологии проф. образования РАО. – Казань: 2010. – 24 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГАНДБОЛИСТОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Пороховская М.В.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Современное состояние гандбола характеризуется возросшей конкуренцией, которая заключается в поиске более инновационных методов в подготовке спортсмена. Одно из условий в профессиональной подготовке спортсмена – это исследование и анализ соревновательной деятельности. Соревнования в системе подготовки гандболиста являются не только способом выявления победителя, но и средством контроля над уровнем подготовленности, а также важнейшим средством повышения тренированности и спортивного мастерства. Соответствие тренировочного процесса запросам соревновательной деятельности является одной из главных проблем подготовки спортсмена. Необходимо выявление четких характеристик соревновательной деятельности, от которых зависит спортивный результат, установление строгой согласованности системы управления процессом многолетнего спортивного совершенствования и специфических требований соревновательной деятельности [1; 2].

В гандболе проведено определенное количество исследований по проблемам высшего спортивного мастерства, в которых есть данные о соревновательной деятельности: В.Я. Игнатьева (1983–2008 гг.), В.П. Зотов (1983 г.), И.Е. Турчин (1983 г.), В.И. Тхорев (1984–2005 гг.), А.Г. Мовсесов (1994 г.), И.В. Петрачева (1995 г.) и др. Имеются довольно разнообразные рекомендации по подбору средств совершенствования подготовки гандболистов применительно к соревновательной деятельности. Кроме этого, существуют ряд методик для контроля и оценки соревновательной деятельности гандболиста. Контроль соревновательной деятельности в гандболе направлен на выявление количественных и качественных показателей технико-тактического мастерства команды и игроков в отдельности. Чаще определяют эффективность действий и реже их объем (количество) и разносторонность (характер приемов). Что же касается методов регистрации соревновательных действий гандболистов, то они носят характер протокольной записи или стенограммы, которые были предложены в своих работах В.И. Тхоревым, В.Я. Игнатьевой и др. В настоящее время перспективным направлением регистрации и оперативной обработки результатов контроля соревновательной деятельности является использование компьютеров, с разработкой соответствующего программного обеспечения. Соответственно, нами была разработана компьютерная программа Handball Training, одной из функций которой является обработка введенных данных о технико-тактических действиях спортсмена в соревновательных условиях [3; 4].

Цель исследования – анализ технико-тактических действий квалифицированных гандболистов с применением компьютерной программы Handball Training.

Для исследования и анализа технико-тактических действий квалифицированных гандболистов использовалась разработанная нами компьютерная программа Handball Training, которая имеет следующую структуру: «Специальная физическая подготовка», «Сбор информации об игре», «Рейтинг игрока», «Упражнения для тренировки».

Раздел «Специальная физическая подготовка» представлен тестами для оценки уровня специальной физической подготовки гандболистов.

Раздел «Сбор информации об игре». Данный раздел включает: введение данных об игре, хронометраж игры, командный индекс ТТД, индекс ТТД спортсмена (рисунок)

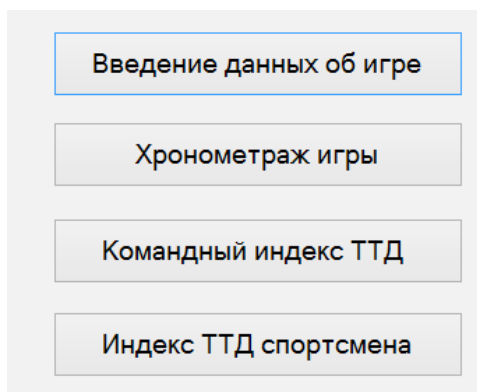


Рисунок – Структура раздела «Сбор информации об игре»

«Введение данных об игре». Вводится следующая информация о проходимой игре: команда-соперник, место проведения матча, уровень соревнований, состав команды (номер игрока, Ф.И.О.).

«Хронометраж игры» позволяет фиксировать выполненные технико-тактические действия игроком в защите и нападении.

Разделы «Командный индекс ТТД» и «Индекс ТТД спортсмена» содержат информацию об результатах ТТД спортсмена и команды в целом, которые определяются по разработанным формулам и выводятся на экран монитора в виде таблицы. Эти индексы можно посмотреть как за одну игру, так и за несколько игр.

«Рейтинг игрока» позволяет определить рейтинг игрока в команде (согласно запрограммированной формуле) как в одной игре, так и в нескольких играх.

«Упражнения для тренировки». Раздел содержит 660 упражнений, направленных на обучение и совершенствование технико-тактических действий гандболистов.

Анализ технико-тактических действий квалифицированных гандболистов проводился по критериям, представленным в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели для контроля соревновательной деятельности

№ п/п	Технико-тактические действия
Нападения	
1	Неточная передача при сопротивлении с защитником
2	Неточная передача без защитника
3	Неточная передача в отрыв
4	Точная передача в отрыв
5	Голевая передача
6	Применения финта – нерезультативные действия
7	Применение финта – нарушение правил защитника – 2-минутное удаление
8	Применение финта – нарушение правил защитника – 7-метровый бросок
9	Применение финта – свободный бросок
10	При выполнении финта – потеря мяча
11	Игрок обыгран, последующие действия результативны
12	Результативный заслон
13	Неправильный заслон
14	Во время отрыва с защитником – 7-метровый бросок

Продолжение таблицы 1

№ п/п	Технико-тактические действия
15	Во время отрыва с защитником – 2-минутное удаление
16	Результативный бросок с ближней дистанции (6 м)
17	Результативный бросок со средней дистанции (7–9 м)
18	Результативный бросок с дальней дистанции (9–∞)
19	Нерезультативный бросок с ближней дистанции (6 м)
20	Нерезультативный бросок со средней дистанции (7–9 м)
21	Нерезультативный бросок с дальней дистанции (9–∞)
22	Результативный бросок с отрыва
23	Нерезультативный бросок с отрыва
24	Результативный 7-метровый бросок
25	Нерезультативный 7-метровый бросок
Защита	
1	Перехват результативный (переход в атаку)
2	Перехват нерезультативный (защитник сохранил мяч)
3	Блокирование результативное
4	Блокирования нерезультативное
5	Опека игрока с нарушением правил – свободный бросок
6	Результативная опека - потеря мяча нападающим
7	Опека игрока с нарушением правил – 7-метровый бросок
8	Опека игрока с нарушением правил – удаление на 2 минуты
9	Результативный подбор
10	Нерезультативный подбор
11	Результативное связывание
12	Нерезультативное связывание
13	Выход результативный
14	Выход нерезультативный

Из таблицы видно, что для анализа соревновательной деятельности квалифицированных гандболистов в нашей компьютерной программе Handball Training предложено 25 технико-тактических действий в нападении и 14 – в защите.

В исследовании принимало участие 12 гандболисток женского гандбольного клуба «Витебск», выступающего в высшей лиге чемпионата Республики Беларусь по гандболу. Было проанализировано 10 игр чемпионата Республики Беларусь в период с сентября 2015 года по январь 2016 года.

Таблица 2 – Количественные результаты технико-тактических действий квалифицированных гандболистов в нападении в соревновательных условиях (в %)

№ п/п	Технико-тактическое действие	Результат в процентах (%)
Передача мяча		
1	Неточная передача при сопротивлении с защитником	28,90
2	Неточная передача без защитника	11,88
3	Неточная передача в отрыв	6,12
4	Точная передача в отрыв	17,02
5	Голевая передача	45,31
Финт		
6	Применения финта – нерезультативные действия	24,04
7	Применение финта – нарушение правил защитника – 2-минутное удаление	13,61

Продолжение таблицы 2

№ п/п	Технико-тактическое действие	Результат в процентах (%)
8	Применение финта – нарушение правил защитника – 7-метровый бросок	19,06
9	Применение финта – свободный бросок	49,42
10	При выполнении финта – потеря мяча	7,78
11	Игрок обыгран, последующие действия результативны	23,62
Заслон		
12	Результативный заслон	16,30
13	Неправильный заслон	8,79
Отрыв		
14	Во время отрыва с защитником – 7-метровый бросок	9,67
15	Во время отрыва с защитником – 2-минутное удаление	14,09
Бросок мяча		
16	Результативный бросок с ближней дистанции (6 м)	59,61
17	Результативный бросок со средней дистанции (7–9 м)	19,62
18	Результативный бросок с дальней дистанции (9–∞)	13,50
19	Нерезультативный бросок с ближней дистанции (6 м)	43,38
20	Нерезультативный бросок со средней дистанции (7–9 м)	53,88
21	Нерезультативный бросок с дальней дистанции (9–∞)	29,89
22	Результативный бросок с отрыва	13,97
23	Нерезультативный бросок с отрыва	5,86
24	Результативный 7-метровый бросок	18,08
25	Нерезультативный 7-метровый бросок	4,22

Рассматривая количественные результаты технико-тактического действия «Бросок мяча» (таблица 2), мы видим, что больше всего выполняется результативных бросков с ближней дистанции (6 метров) – 59,61 %, и меньше всего с дальней дистанции – 13,50 %. Если рассматривать нерезультативные броски, то мы видим, что высокий процент нерезультативных бросков со средней дистанции (7–9 метров) – 53,88 %.

При выполнении финта наблюдаются следующие ошибки: потеря мяча при выполнении финта (7,78 %) и финт с последующими нерезультативными действиями, т. е. это неточная передача, нерезультативный бросок мяча, ошибка «трех шагов», двойное ведение и т. д. (24,04 %).

Основная ошибка, встречающаяся при передаче мяча, – это неточная передача при сопротивлении с защитником (28,90 %).

Таблица 3 – Количественные результаты технико-тактических действий квалифицированных гандболистов в защите в соревновательных условиях (в %)

№ п/п	Технико-тактическое действие	Результат в процентах (%)
Перехват мяча		
1	Перехват результативный (переход в атаку)	12,38
2	Перехват нерезультативный (защитник сохранил мяч)	3,88
Блокирование мяча		
3	Блокирование результативное	25,70
4	Блокирование нерезультативное	13,76
Опека игрока с мячом		
5	Опека игрока с нарушением правил – свободный бросок	66,19
6	Результативная опека – потеря мяча нападающим	29,05

Продолжение таблицы 3

№ п/п	Технико-тактическое действие	Результат в процентах (%)
7	Опека игрока с нарушением правил – 7-метровый бросок	20,32
8	Опека игрока с нарушением правил – удаление на 2 минуты	13,95
Подбор мяча		
9	Результативный подбор	3,71
10	Нерезультативный подбор	2,91
«Связывание» игрока с мячом		
11	Результативное связывание	24,09
12	Нерезультативное связывание	20,46
Выход на игрока с мячом		
13	Выход результативный	27,71
14	Выход не результативный	88,29

Анализируя результаты соревновательных действий в защиты женской гандбольной команды «Витебск», стоит отметить, что высокий процент ошибок в таких действиях как «Выход на игрока с мячом» (88,29 %), «Опека игрока с мячом – свободный бросок» (66,19 %). Стоит отметить, что высокий процент результативного блокирования мяча – 25,70, а также «связывание игрока с мячом» – 24,0 %.

Таким образом, с помощью разработанной нами компьютерной программы Handball Training были исследованы технико-тактические действия женской гандбольной команды «Витебск» в соревновательных условиях. Получив цифровые данные технико-тактических действий, мы можем определить слабые и сильные стороны в игре команды. Из этих данных мы видим, что у команды в нападении большой процент ошибок в бросках со средней дистанции (53,88 %), финт с последующими нерезультативными действиями (24,04 %), передачи мяча при сопротивлении с защитником (28,90 %). В защите командой выполняется много ошибок в таких технико-тактических действиях, как «выход на игрока с мячом», «опека игрока с мячом».

Отсюда следует, что тренеру можно вынести определенные рекомендации при построении учебно-тренировочного процесса: больше внимание в учебно-тренировочном процессе команды уделять совершенствованию броска мяча со средней дистанции; увеличить количество упражнений на передачу мяча в сопротивлении с защитником. В защите обратить внимание на такие технико-тактические действия, как выход на игрока с мячом, опека игрока с мячом.

1. Спортивные игры: техника, тактика, методика обучения: учеб. для студ. высш. пед. учеб. завед. / Ю. Д. Железняк [и др.]; под ред. Ю. Д. Железняка, Ю. М. Портнова. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2004. – 520 с.

2. Айрапетянц, Л. Р. Спортивные игры: техника, тактика, тренировка / Л. Р. Айрапетянц, М. А. Годик. – Ташкент, 1991. – 156 с.

3. Игнатьева, В. Я. Подготовка гандболистов на этапе высшего спортивного мастерства: учеб. пособие / В. Я. Игнатьева, В. И. Тхорев, И. В. Петрачева; под ред. В. Я. Игнатьевой. – М.: Физическая культура, 2005. – 276 с.

4. Рейтинговая методика оценки соревновательной деятельности квалифицированных гандболистов: учеб.-метод. пособие / Краснодарский ГИФК. – Краснодар, 1992. – 26 с.

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ПОСАДКИ СПОРТСМЕНА-КОННИКА

Романовская В.О.,

Юранова Н.О.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Посадка – наиболее важный элемент при верховой езде вне зависимости от того, профессиональным спортом занимается наездник или просто регулярно совершает прогулки верхом. Можно без преувеличения говорить о том, что правильная посадка на лошади настолько же сложна и уникальна, как и сохранение равновесия при выполнении сложных акробатических упражнений [2].

Основа технической подготовки всадника – овладение правильной посадкой, достижение контакта с лошастью и умение воздействовать на нее. Ни одну из этих задач нельзя назвать важнее другой, поскольку они неразрывны и зависимы друг от друга. Для того чтобы понять сущность правильной посадки, нужно знать следующее: способность лошади сохранять равновесие является одним из главных элементов, обеспечивающих возможность ее движения. Сохранение этого равновесия в различных положениях зависит от перемещения центра тяжести лошади. Если мы говорим о равновесии лошади под всадником, то понятие «посадка всадника» приобретает более глубокий смысл – это умение держаться в седле, сохраняя непринужденность и расслабив мускулатуру, умение входить в ритм движения лошади и совмещать свой центр тяжести с центром тяжести лошади для сохранения общего с ней равновесия при выполнении различных упражнений [2].

Основа достижений в спорте закладывается на этапе начальной подготовки. Только рациональная и эффективная подготовка юного спортсмена, проведенная с соблюдением принципов спортивной тренировки, является предпосылкой для дальнейших успехов в избранном виде спорта [3].

Подготовка юных спортсменов на этапе отбора и начальной специализации характеризуется разнообразием средств и методов, широким применением игрового метода, использованием различных видов спорта и подвижных игр. На этом этапе закладывается разносторонняя физическая и техническая база, предполагающая овладение широким комплексом разнообразных двигательных действий.

Начинающий всадник должен научиться чувствовать и поддерживать равновесие на лошади, сидеть в седле непринужденно и уверенно, развить чувство ритма, его езда на лошади должна стать гармоничной и приносить ему радость [1].

Задача всадника – не позволить системе «всадник-лошадь» выйти из равновесия. В связи с этим правомерно стремление выработать у всадника навыки равновесия и уверенность действий на спине лошади как можно раньше, еще в детском возрасте [4].

Сбалансированная и непринужденная посадка является необходимым условием правильного воздействия на лошадь и основой совершенствования в верховой езде. Чтобы энергия лошади могла без потерь претворяться в движение, всадник должен чувствовать ее движения, принимать и сопровождать их перемещением своего корпуса, подвижностью таза и поясницы. Всадник постоянно проверяет, не напряжены ли его суставы, амортизирует ли его таз колебания спины лошади, как расположены его седалищные кости, вытянуты ли его ноги вниз и поддерживают ли они постоянный и мягкий контакт с боками лошади, правильно ли он держит голову. Так он координирует работу разных частей своего тела, что помогает держать лошадь в равновесии [5].

В процессе формирования посадки и стиля езды у каждого всадника неизбежно возникают ошибки и трудности, решать которые необходимо как можно быстрее, так как неправильно сформированный навык исправить крайне трудно, а иногда даже невозможно. Неопытному всаднику порой не хватает терпения и знаний, чтобы достаточно эффективно закрепить или научиться какому-либо упражнению. Зачастую и сами тренеры не уделяют должного внимания коррекции посадки своих учеников, увлекаясь лишь их «натаскиванию» по схеме [6].

Несколько лет назад в нашей стране уделяли много времени работе с лошастью, абсолютно забыв о посадке. Опыт наблюдения международных соревнований и посещения научно-практических семинаров выявил значение правильной посадки и необходимость изменения сложившейся системы подготовки молодых всадников. Изучение мнений отечественных специалистов по конному спорту показало, что существуют заметные разногласия относительно того, что считать правильной посад-

кой всадника и как ее развивать. Поэтому на современном этапе созрела необходимость создания комплекса упражнений для воспитания и коррекции осанки как в рамках занятий по общей физической подготовке, так и на тренировочных занятиях по верховой езде.

В результате исследования, проводимого в группах начальной подготовки с 2014 по 2015 год на базе Республиканского центра олимпийской подготовки конного спорта и коневодства, нами был разработан комплекс упражнений для формирования правильной посадки и повышения эффективности средств управления.

Комплекс упражнений, разработанный для формирования правильной посадки, включает:

1. Упражнения на лошади:

– езда без седла на шагу, глаза закрыты, наклоны вперед и назад (позволяют найти точку равновесия таза);

– езда без седла рысью на облегченной и манежной посадках;

– смещение тазобедренных суставов вправо и влево от центра седла;

– повороты туловища вправо и влево на шагу и рыси;

– на шагу выпрямление и разведение ног в стороны;

– поочередное поднятие коленей к груди (для усложнения впоследствии, одновременное поднятие);

– наклоны туловища вперед сидя в седле: тянуться двумя руками к правой или левой ноге на шагу, рыси;

– наклоны туловища вперед сидя в седле: спортсмен наклоняется своим внутренним плечом к внешнему плечу лошади и наоборот на шагу и рыси;

– езда без рук шагом, рысью, галопом (руки на пояс, в стороны);

– облегченная рысь без стремян;

– езда без стремян шагом, рысью, галопом;

– облегченная рысь: два темпа сидя в седле, два темпа стоя (игра с ритмом для выработки баланса);

– поднятие хлыста перед собой и над собой двумя руками (для усложнения можно добавить повороты туловища) на шагу и рыси;

– игра с шариками (два шарика, соединенные между собой веревкой, висят на шее): свободно нести шарик в округленных кистях (сначала просто свободное удержание шариков, в процессе можно усложнить движением рук вверх-вниз перед собой сначала на каждый темп, потом раз на два темпа, или с поворотами туловища) на шагу и рыси;

– удержание облегченной посадки на шагу, рыси, галопе;

– наклоны вперед при удержании облегченной посадки, не касаясь руками шеи лошади;

– жокейская посадка: на максимально коротких стремянах смещение таза в стороны.

2. Упражнения в спортивном зале:

– ласточка;

– кувырки;

– стойка на лопатках;

– колесо;

– мостик;

– прыжки через скакалку;

– прыжки на батуте;

– ИП: стоя на носках, ноги вместе. Наклоны туловища вперед до горизонтального положения, то же с закрытыми глазами;

– ИП: стопы на одной линии (правая перед левой или наоборот), руки на поясе. Наклоны туловища влево-вправо, то же с закрытыми глазами;

– ИП: стоя на носках, руки на поясе. Маховые движения прямой ногой вперед-назад;

– ИП: стоя на носках. Наклоны головы вперед-назад;

– ИП: основная стойка на матах. Отведение ног назад или в сторону (положение рук при этом может быть любым, главное – не размахивать ими), тоже с исходного положения стоя на коленях.

В педагогическом эксперименте участвовали 20 юных спортсменов без разрядов, тренирующихся в Республиканском центре олимпийской подготовки конного спорта и коневодства. Исследуемые спортсмены были разделены на две группы, контрольную и экспериментальную, по 10 человек

в каждой группе. Спортсмены экспериментальной группы тренировались с учетом разработанной нами методики. Контрольная группа продолжала работать по программе ДЮСШ по конному спорту для групп начальной подготовки. Для контроля был использован тест на посадку (таблица), который провели в начале и конце эксперимента на контрольной и экспериментальной группах [5]. Результаты эксперимента фиксировались и сравнивались. Полученные данные анализировались при помощи качественного анализа.

Таблица – Тест на посадку

Упражнение	Макс. балл
Шаг ездой направо	10
Шаг ездой налево	10
Рысь облегченная со стременами ездой направо	10
Рысь облегченная со стременами ездой налево	10
Рысь учебная со стременами ездой направо	10
Рысь учебная со стременами ездой налево	10
Рысь учебная без стремян ездой направо	10
Рысь учебная без стремян ездой налево	10
Рысь облегченная без стремян ездой направо	10
Рысь облегченная без стремян ездой налево	10
Манежный галоп без стремян ездой направо	10
Манежный галоп без стремян ездой налево	10



Рисунок – Результаты эксперимента

Показатели результативности в контрольной группе за исследуемый период повысились значительно меньше, чем в экспериментальной группе (рисунок).

Благодаря проведенным исследованиям, нам удалось выяснить, что разработанная методика по формированию и совершенствованию посадки всадников дает положительный эффект в процессе обучения и повышения технико-тактического мастерства спортсменов. Таким образом, для успешного обучения юных спортсменов-конников, на основании полученных результатов исследования, мы можем рекомендовать внедрить в отечественную практику подготовки разработанную методику тренировок.

Введение в подготовку юных всадников разработанной методики, помогло усовершенствовать координацию всадника, его равновесие, укрепить мышечный аппарат, а также добиться полного расслабления и приобрести правильную осанку, без чего невозможно достичь сбалансированной и непринужденной посадки.

В связи с растущей конкуренцией на мировой спортивной арене использование новых методик тренировки и подготовки спортивных кадров дает возможность достойно выступать на республиканских и, в дальнейшем, на международных соревнованиях.

Выработка посадки – это кропотливый труд, всадник продвигается вперед «от ступеньки к ступеньке», постепенно формируя свой индивидуальный стиль езды.

1. Алексеенко, В. Г. Юный конник / В. Г. Алексеенко, А. М. Левина. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – С. 35.
2. Буркхардт, Б. Выездка от А до Я / Б. Буркхардт. – М.: Аквариум БУК, 2003. – 220 с.
3. Громова, Н. Высшая школа верховой езды / Н. Громова // Коневодство и конный спорт. – 1990. – № 7, 11. – 1991. – № 1, 3, 4.
4. Коган, И. Л. Управление посадкой / И. Л. Коган // Золотой мустанг, 2008. – № 11, 12.
5. Миклем, У. Верховая езда. Полное руководство / У. Миклем; пер. с англ. С. Л. Баскиной. – М.: АСТ-Астрель, 2005. – 400 с.
6. Swift, S. Central Riding / S. Swift. – N.Y., 1995.

РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ МАЛЬЧИКОВ 11–12 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В СЕКЦИИ БОКСА

Рябцова О.К., канд. пед. наук, доцент,

Лебедев А.А.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

В настоящее время огромной популярностью среди детей и подростков пользуются занятия боксом. Они способствуют гармоническому развитию личности, содействуют формированию маневренности и реакции, позволяют комплексно развивать физические качества, учат быстро принимать решения, чувствовать дистанцию, управлять своим телом [5].

Для развития физических качеств на занятиях боксом используются методы стандартного и вариативного упражнения, интервальный, соревновательный и игровой. В литературе недостаточно сведений о применении метода круговой тренировки [5; 7].

В связи с этим было проведено исследование, направленное на выявление динамики показателей развития физических качеств мальчиков 11–12 лет, занимающихся боксом.

Организация исследования. В эксперименте приняли участие 16 мальчиков, занимающиеся в секции по боксу на базе МЦ СДЮШОР Профсоюзов «Спартак». Занятия проходили 3 раза в неделю, их продолжительность составляла 90 минут. Испытуемые в течение трех месяцев выполняли двигательные действия по методу круговой тренировки, направленные на комплексное развитие физических качеств. Во время занятий воспроизводилось от 1 до 3 кругов, отдых между кругами составлял от 30 с до 3 мин, количество станций в одном круге – 8–10, время выполнения упражнений на станции – 30 с, отдых между станциями – 30 с – 1 мин. В качестве отягощения использовался вес собственного тела и различный инвентарь: гантели (0,5 кг), скакалки, набивные мячи (1 кг), обручи, боксерские капы [1; 2; 3; 4].

Динамика развития физических качеств определялась с помощью тестов: бег 10 м, бег змейкой 10 м, бег 5 мин, прыжок вверх с места, наклон вперед из исходного положения «сидя на полу», подтягивание на высокой перекладине [6].

Результаты исследования. Результаты проведенного эксперимента показали, что к концу исследования произошло повышение показателей развития всех физических качеств (таблица 1, рисунки 1–6). Так, скоростные способности мальчиков 11–12 лет улучшились на 12,76 % (0,31 с), координационные способности – на 8,97 % (0,28 с), выносливость – на 23,11 % (225,89 м), скоростно-силовые способности – на 19,39 % (6,49 см), гибкость – на 48,10 % (4,58 см), силовые способности – на 78,03 % (в 4,05 раза).

Таблица 1 – Динамика развития физических качеств мальчиков 11–12 лет, занимающихся в секции по боксу

Контрольно-педагогические испытания	В начале исследования	В конце исследования
	$\bar{X} \pm \delta$	
Бег 10 м, с	2,43±0,12	2,12±0,15
Бег змейкой 10 м, с	3,12±0,24	2,84±0,19
Бег 5 мин, м	977,23±2,16	1203,12±2,04
Прыжок вверх с места, см	33,46±0,52	39,95±0,41
Наклон вперед из исходного положения «сидя на полу», см	9,52±0,14	14,1±0,19
Подтягивание на высокой перекладине, кол-во раз	5,19±0,26	9,24±0,18

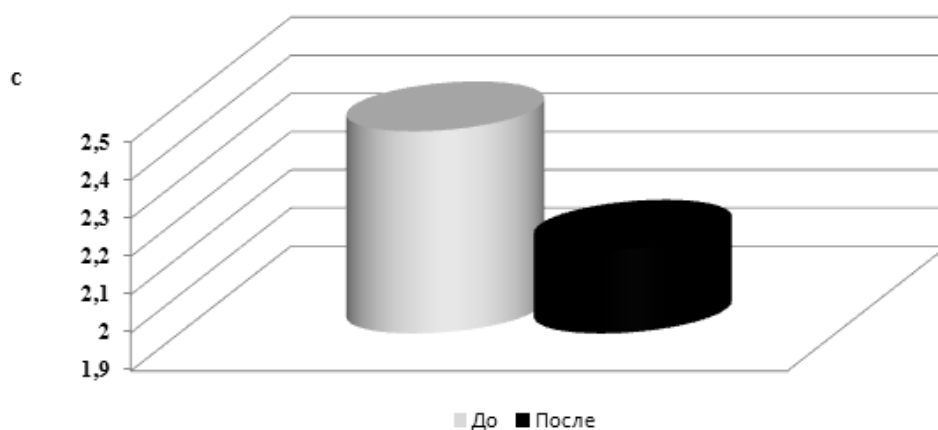


Рисунок 1 – Динамика показателей скоростных способностей мальчиков 11–12 лет в ходе исследования («Бег 10 м»)

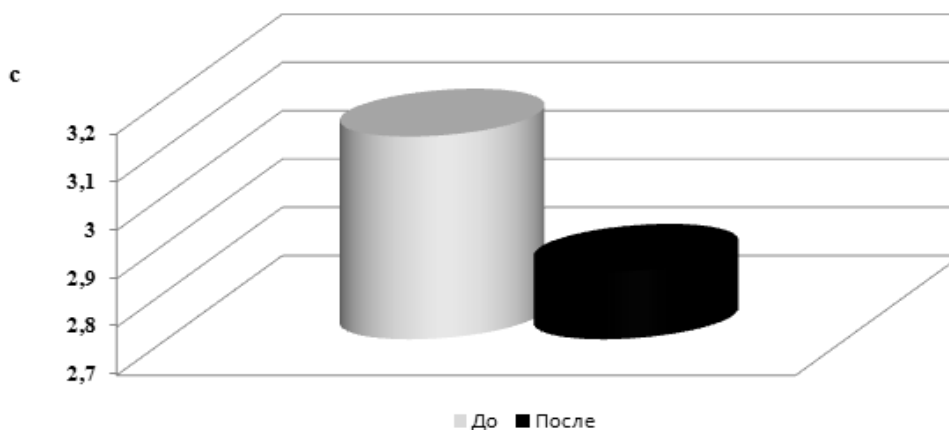


Рисунок 2 – Динамика показателей координационных способностей мальчиков 11–12 лет в ходе исследования («Бег змейкой 10 м»)

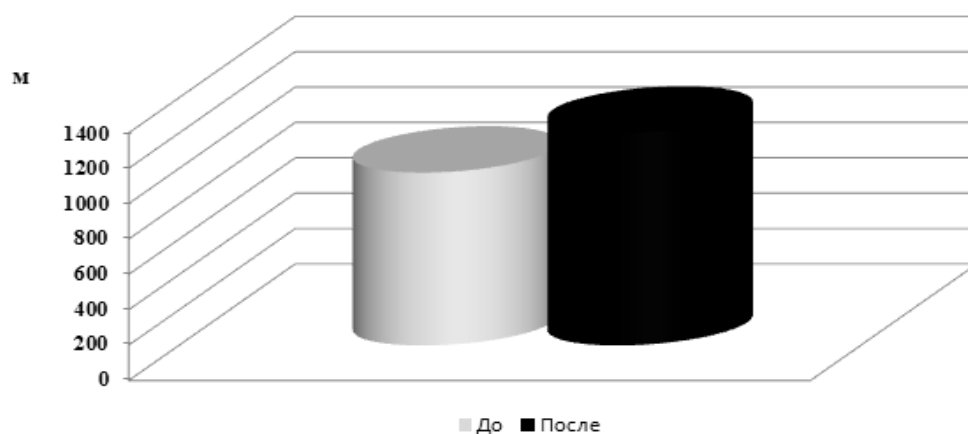


Рисунок 3 – Динамика показателей выносливости мальчиков 11–12 лет в ходе исследования («Бег 5 мин»)

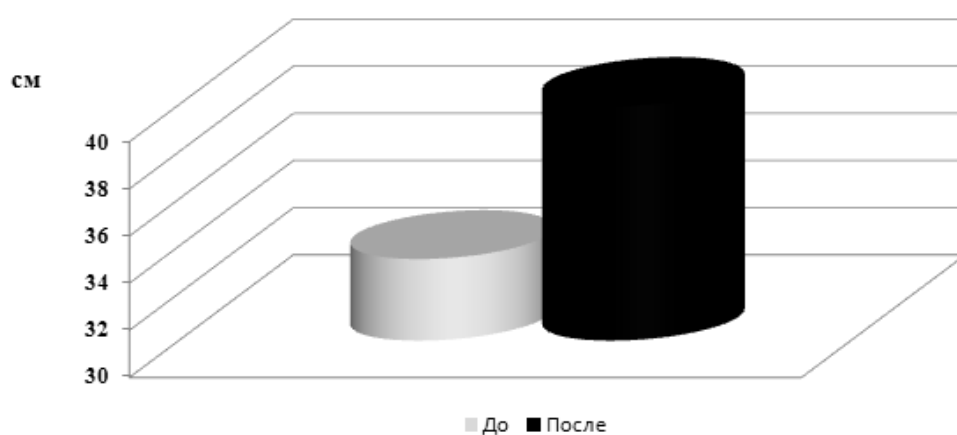


Рисунок 4 – Динамика показателей скоростно-силовых способностей мальчиков 11–12 лет в ходе исследования («Прыжок вверх с места»)

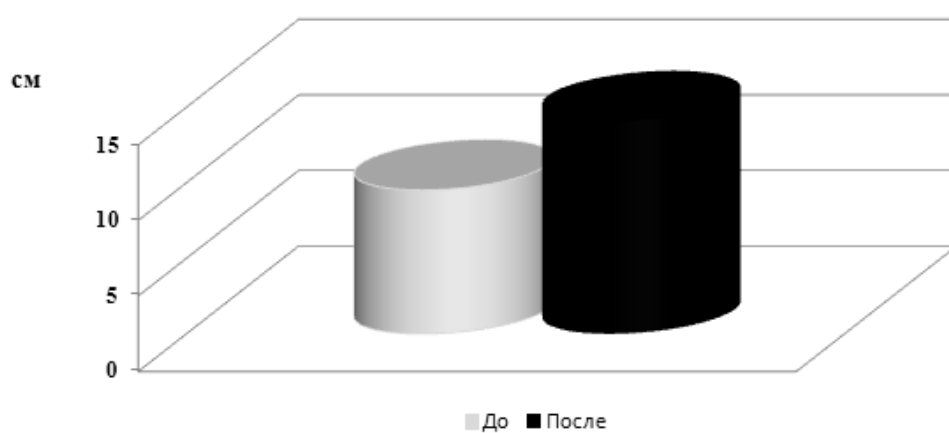


Рисунок 5 – Динамика показателей гибкости мальчиков 11–12 лет в ходе исследования («Наклон вперед из исходного положения «сидя на полу»»)

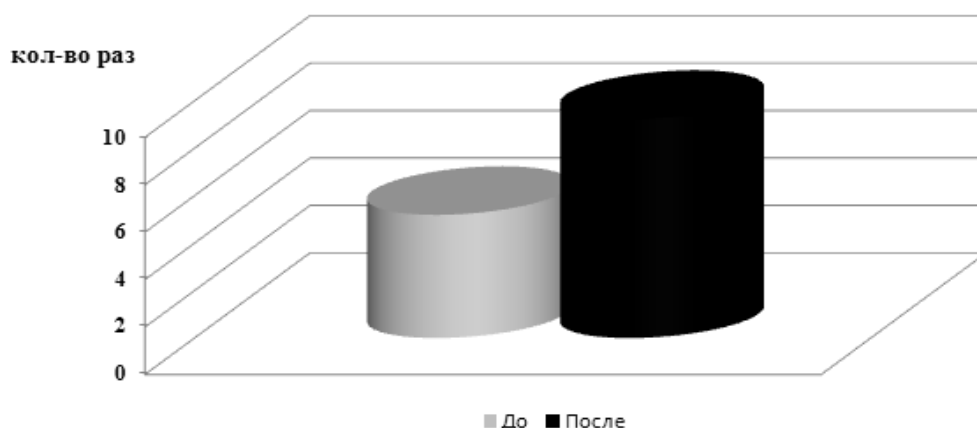


Рисунок 6 – Динамика показателей силовых способностей мальчиков 11–12 лет в ходе исследования («Подтягивание на высокой перекладине»)

Комплексная оценка физической подготовленности мальчиков 11–12 лет, занимающихся боксом, позволила констатировать, что использование на занятиях метода круговой тренировки позволило повысить уровень физической подготовленности занимающегося с удовлетворительного до хорошего (таблица 2).

Таблица 2 – Комплексная оценка физической подготовленности мальчиков 11–12 лет, занимающихся боксом

Контрольно-педагогические испытания	Оценка физической подготовленности, балл	
	в начале исследования	в конце исследования
Бег 10 м, с	3,81	4,78
Бег змейкой 10 м, с	3,27	4,28
Бег 5 мин, м	3,76	4,36
Прыжок вверх с места, см	3,08	4,12
Наклон вперед, см	3,82	4,62
Подтягивание на высокой перекладине, кол-во раз	3,46	4,45
Сумма баллов	21,20	26,61

Таким образом, анализ данных, полученных в ходе исследования, показал, что применение на занятиях по боксу метода круговой тренировки позитивно воздействует на развитие физических качеств мальчиков 11–12 лет. Результаты эксперимента выявили прирост в развитии скоростных, скоростно-силовых, силовых и координационных способностей, выносливости и гибкости.

1. Балашов, А. Г. Метод круговой тренировки на уроках физической культуры / А. Г. Балашов // Спорт в школе. – 2002. – № 20. – С. 45–49.
2. Гуревич, И. А. Круговая тренировка при развитии физических качеств / И. А. Гуревич. – Минск: Вышэйшая школа, 1985. – 256 с.
3. Иванов, В. Г. Круговая тренировка в физическом воспитании школьников и студентов: методические рекомендации / В. Г. Иванов, Э. М. Вишняков, Л. М. Гейченко. – Могилев: Изд-во МГУ им. А. А. Кулешова, 1999. – 15 с.
4. Круговая тренировка в физическом воспитании детей школьного возраста: метод. рекомендации. – Набережные Челны, 1989. – 20 с.
5. Никифоров, Ю. Б. Эффективность подготовки боксеров / Ю. Б. Никифоров. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 192 с.
6. Образовательная программа «Бокс» МЦ СДЮШОР Профсоюзов «Спартак». – Минск, 2016. – 45 с.
7. Романенко, М. И. Бокс / М. И. Романенко. – Киев: Вища школа, 1978. – 296 с.

ОЦЕНКА ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЯХТСМЕНОВ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ГРУПП

Савицкий А.В.,

Загоровский В.А.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Высокие результаты в любом виде спорта, в том числе и в парусном, возможны лишь вследствие длительной тренировки, проводимой при органическом единстве физической, технической и других видов подготовки [1].

Специалисты считают, что ведущую роль в процессе формирования двигательных навыков у спортсменов играют физические качества [2; 3].

Однако для успешного овладения двигательными действиями в сложнокоординационных видах спорта необходим оптимальный уровень развития двигательных качеств. Воспитанию двигательных качеств также должно отводиться не меньше времени, чем работе над техникой [4].

Вопросы взаимосвязи физической и технической подготовки рассматриваются также и другими авторами, которые считают, что каждый новый шаг в совершенствовании технического мастерства находится в прямой зависимости от повышения уровня развития двигательных качеств [1; 7].

В современном олимпийском парусном спорте предъявляются повышенные требования и к уровню физической подготовленности яхтсменов. Это связано с общим развитием профессионализма, с введением в программу олимпийских регат новых классов яхт, требующих отменной атлетической подготовки, а также с интенсификацией самой технологии проведения соревнований путем увеличения общего количества гонок [6].

Для определения эффективности того или иного метода достижения поставленной перед спортсменом задачи, в спортивной практике все чаще используют разнообразные тесты, которые позволяют сравнивать результаты, полученные разным путем [2; 5].

Необходимым условием эффективного управления является точность оценки исходного и текущего уровня подготовленности спортсмена и их динамики на планируемом отрезке времени [3; 7].

Целью контроля является оптимизация процесса подготовки и соревновательной деятельности спортсменов на основе объективной оценки различных сторон их подготовленности и функциональных возможностей важнейших систем организма. Эта цель реализуется посредством решения многообразных частных задач, связанных с оценкой состояний спортсменов, уровня их подготовленности, выполнения планов подготовки, эффективности соревновательной деятельности и др. [5].

Задачей исследования было оценка исходного и текущего уровня общей физической подготовленности белорусских яхтсменов и их динамика под влиянием тренировочного процесса на специально-подготовительном этапе.

Объект исследования – белорусские яхтсмены в возрасте 10–11 лет, 12–13 лет, 14–15 лет, 16–17 лет, 18–19 лет занимающиеся в РЦОП по парусному спорту, СДЮШОР по парусному спорту г. Минска, Гомельской ДЮСШ «Омега», и Гродненской областной СДЮШОР профсоюзов «Неман».

Организация и методы исследования. Для оценки исходного и текущего уровня общей физической подготовленности использовались педагогические контрольные испытания (тестирование) как метод контроля за состоянием общей физической подготовленности которые проводились согласно представленным тестам в программе для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва по парусному спорту [6]. Выполнялись следующие тесты:

- подтягивание, «уголки» и отжимания – отражают уровень развития силовых способностей;
- прыжок в длину с места – отражает уровень развития скоростно-силовых способностей;
- наклон вперед – отражает уровень развития гибкости;
- челночный бег 4×9 м – отражает уровень развития координационных способностей;
- плавание 25 м (10–11 лет и 12–13 лет), 50 м (14–15 лет), 100 м (16–17 лет и 18–19 лет) – отражает уровень развития скоростных способностей;
- откренивание – уровень развития статической силы.

Экспериментальные исследования проводились на учебно-тренировочных занятиях в марте 2015 г (конец подготовительного периода) и ноябре 2015 г (начало подготовительного периода). В исследованиях принимали участие 89 спортсменов (таблица 1).

Таблица 1 – Контингент испытуемых яхтсменов

Возраст, лет	Спортсмены	Спортсменки
10–11	14	–
12–13	7	9
14–15	18	11
16–17	13	7
18–19	6	4

Результаты исследования и их обсуждение. Анализируя результаты исходного и текущего уровня общей физической подготовленности среди мальчиков и юношей (таблица 2), прежде всего, необходимо отметить прирост показателей, при достоверном различии ($p < 0,05$) только в трех контрольных испытаниях и только в возрасте 10–11 лет. Статистически значимо различаются средние значения исходного и текущего уровня общей физической подготовленности, в данной возрастной группе, по следующим контрольным испытаниям: прыжок в длину с места – на 7,61 %, челночный бег 4×9 м – на 4,54 %, уголки – на 22,69 %. Причем прирост в последнем носит отрицательный характер.

Статистически достоверно незначимым ($p > 0,05$) прирост средних значений отмечен во всех контрольных испытаниях в возрастных группах 12–13 лет, 14–15 лет, 16–17 лет и 18–19 лет. В контрольном испытании «плавание» отрицательный прирост исходного и текущего уровня отмечен в возрастных группах 10–11 лет, 12–13 лет, 14–15 лет и 18–19 лет. Аналогичная картина наблюдается в контрольном испытании «уголки» в возрастных группах 10–11 лет, 12–13 лет и 16–17 лет; в контрольном испытании отжимания – в возрастных группах 12–13 лет, 14–15 лет и 16–17 лет; в контрольном испытании «откренивание» – 14–15 лет и 16–17 лет; контрольном испытании челночный бег 4×9 м – в возрастной группе 18–19 лет. Во всех остальных контрольных испытаниях значения прироста носят положительный характер.

Анализируя результаты исходного и текущего уровня общей физической подготовленности среди девочек и девушек (таблица 3), необходимо отметить отрицательные значения прироста показателей, при достоверном различии ($p > 0,05$) в большинстве контрольных испытаний и во всех возрастных группах. Прирост средних значений исходного и текущего уровня общей физической подготовленности в возрастной группе 12–13 лет отмечен в шести из восьми контрольных испытаний (в контрольных испытаниях: «отжимания» и «уголки» наблюдается снижение средних групповых значений). В возрастных группах 14–15 лет и 16–17 лет отрицательная динамика средних групповых значений отмечена в семи из восьми контрольных испытаний, в возрастной группе 18–19 лет – в четырех.

Таблица 2 – Результаты тестирования общей физической подготовленности (мальчики и юноши)

Контрольные педагогические испытания	Март	Ноябрь	Прирост, %	<i>p-значение</i>
10–11 лет				
Плавание, с	24,83±5,12	25,33±5,27	–2,01	0,8018
Откренивание, с	101,00±50,13	135,23±57,41	33,89	0,1184
Отжимания, кол-во раз	39,00±15,52	41,85±14,07	7,30	0,6286
Прыжок в длину с места, см	152,93±13,93	164,57±8,37	7,61	0,0125
Челночный бег 4×9 м, с	11,32±0,79	10,81±0,43	4,54	0,0497
Подтягивание, кол-во раз	3,93±3,41	6,29±4,16	60,1	0,1129
Наклон вперед, см	6,15±4,83	7,38±3,25	20,0	0,4533
«Уголки», кол-во раз	30,15±7,83	23,31±7,51	–22,69	0,0321
12–13 лет				
Плавание, с	18,28±1,71	18,61±2,59	–1,77	0,8037
Откренивание, с	150,43±83,97	173,14±89,06	15,10	0,6323
Отжимания, кол-во раз	51,86±19,39	43,29±13,45	–16,51	0,3554

Продолжение таблицы 2

Контрольные педагогические испытания	Март	Ноябрь	Прирост, %	<i>p-значение</i>
Прыжок в длину с места, см	172,71±7,23	181,43±23,79	5,05	0,3720
Челночный бег 4×9 м, с	10,91±0,90	10,32±0,63	5,41	0,2219
Подтягивание, кол-во раз	6,43±3,60	6,57±4,24	2,22	0,9469
Наклон вперед, см	5,57±3,46	7,14±5,01	28,21	0,5078
«Уголки», кол-во раз	23,00±6,68	22,57±7,96	–1,86	0,9149
14–15 лет				
Плавание, с	43,25±6,11	43,40±6,16	–0,35	0,9433
Откренивание, с	140,00±71,81	128,24±57,16	–8,4	0,6008
Отжимания, кол-во раз	46,35±17,32	42,59±13,00	–8,12	0,4787
Прыжок в длину с места, см	205,06±22,00	214,88±20,55	4,79	0,2022
Челночный бег 4×9 м, с	10,16±0,51	9,85±0,84	3,08	0,2280
Подтягивание, кол-во раз	8,33±5,11	10,33±5,38	24,01	0,3054
Наклон вперед, см	8,75±6,65	11,25±5,94	28,57	0,2708
«Уголки», кол-во раз	22,00±11,26	24,12±13,09	9,63	0,6165
16–17 лет				
Плавание, с	91,64±12,43	90,42±14,46	1,33	0,8196
Откренивание, с	114,55±30,52	93,91±26,49	–18,02	0,1058
Отжимания, кол-во раз	61,00±13,08	52,77±12,61	–13,49	0,1154
Прыжок в длину с места, см	228,77±17,60	229,77±21,77	0,44	0,8986
Челночный бег 4×9 м, с	9,50±0,55	9,19±0,28	3,26	0,073
Подтягивание, кол-во раз	17,54±5,16	17,54±5,62	0	–
Наклон вперед, см	13,17±7,58	15,33±6,62	16,46	0,4637
«Уголки», кол-во раз	47,00±12,89	38,55±11,89	–17,99	0,1255
18–19 лет				
Плавание, с	87,40±9,21	89,33±11,91	–2,21	0,7595
Откренивание, с	131,83±112,24	139,17±110,31	5,56	0,9113
Отжимания, кол-во раз	74,50±22,06	81,83±19,85	9,84	0,5585
Прыжок в длину с места, см	248,67±14,69	249,17±15,63	0,20	0,9555
Челночный бег 4×9 м, с	9,23±0,56	9,25±0,61	–0,22	0,9628
Подтягивание, кол-во раз	19,67±4,63	20,67±2,25	5,08	0,6446
Наклон вперед, см	14,67±8,26	15,67±5,99	6,82	0,8151
«Уголки», кол-во раз	39,50±13,90	41,67±14,21	5,49	0,7948

Таблица 3 – Результаты тестирования общей физической подготовленности (девочки и девушки)

Контрольные педагогические испытания	Март	Ноябрь	Прирост, %	<i>p-значение</i>
12–13 лет				
Плавание, с	23,54±3,85	23,39±3,79	0,65	0,9336
Откренивание, с	99,67±56,36	111,89±67,76	12,26	0,6829
Отжимания, кол-во раз	31,44±11,17	31,11±9,44	–1,06	0,9463
Прыжок в длину с места, см	164,89±22,79	175,67±18,97	6,54	0,2917
Челночный бег 4×9 м, с	11,10±0,91	11,09±1,00	0,15	0,9709
Подтягивание, кол-во раз	1,11±1,27	1,22±2,22	9,91	0,8980
Наклон вперед, см	12,11±4,65	14,00±6,36	15,60	0,4824
«Уголки», кол-во раз	19,44±11,26	15,33±4,56	–21,14	0,3250

Продолжение таблицы 3

Контрольные педагогические испытания	Март	Ноябрь	Прирост, %	<i>p-значение</i>
14–15 лет				
Плавание, с	39,84±4,40	41,11±8,12	–3,18	0,6858
Откренивание, с	108,82±42,61	91,64±33,87	–15,79	0,3076
Отжимания, кол-во раз	33,45±15,53	26,91±11,35	–19,57	0,2725
Прыжок в длину с места, см	181,45±23,03	178,82±18,94	–1,45	0,772
Челночный бег 4×9 м, с	10,87±0,67	10,99±0,77	–1,09	0,7321
Подтягивание, кол-во раз	5,88±4,22	4,50±2,73	–23,47	0,4519
Наклон вперед, см	13,82±8,61	15,36±8,24	11,18	0,6717
«Уголки», кол-во раз	28,00±17,18	20,36±9,04	–27,29	0,2067
16–17 лет				
Плавание, с	98,83±10,35	100,04±12,12	–1,23	0,8436
Откренивание, с	159,83±36,44	110,83±59,94	–30,66	0,1178
Отжимания, кол-во раз	42,14±12,79	36,57±15,78	–13,22	0,4818
Прыжок в длину с места, см	202,43±19,92	198,43±20,48	–1,98	0,7175
Челночный бег 4×9 м, с	10,35±0,28	10,36±0,23	–0,18	0,9035
Подтягивание, кол-во раз	6,86±3,18	7,29±5,96	6,25	0,8696
Наклон вперед, см	18,29±6,73	17,43±6,43	–4,69	0,8115
«Уголки», кол-во раз	38,29±10,23	37,71±9,05	–1,49	0,9136
18–19 лет				
Плавание, с	101,83±9,32	105,15±7,23	–3,27	0,5933
Откренивание, с	102,25±19,14	123,50±30,75	20,78	0,2851
Отжимания, кол-во раз	51,75±18,23	42,50±9,57	–17,87	0,4035
Прыжок в длину с места, см	192,00±10,39	196,50±13,50	2,34	0,6163
Челночный бег 4×9 м, с	10,69±0,10	10,47±0,18	2,06	0,2746
Подтягивание, кол-во раз	10,50±6,45	9,00±4,69	–14,29	0,7198
Наклон вперед, см	16,75±7,76	17,50±8,35	4,48	0,8996
«Уголки», кол-во раз	34,75±10,81	29,50±7,59	–15,11	0,4570

Выводы

1. Оценка исходного и текущего уровня общей физической подготовленности яхтсменов позволила определить эффективность системы подготовки в соревновательном периоде годичного цикла.

2. Тренировочный эффект подготовки яхтсменов зависит не только от организации тренировочной нагрузки, но и ее правильного распределения во времени, порядка сочетания и разделяющих интервалов.

3. При сравнении исходного и текущего уровня общей физической подготовленности яхтсменов отмечена отрицательная динамика средних групповых значений, что определено характером учебно-тренировочного процесса на специально-подготовительном этапе.

4. Систематическое проведение этапного контроля позволит тренеру эффективно управлять подготовкой яхтсменов путем своевременной коррекции тренировочного процесса.

1. Зыбин, А. С. Содержание и направленность физической подготовки яхтсменов высшей квалификации в годичном цикле спортивной тренировки: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / А. С. Зыбин; СПб. гос. акад. физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. – СПб., 2005. – 24 с.

2. Ларин, Ю. А. Спортивная подготовка яхтсмена: учеб. пособие / Ю. А. Ларин. – М.: Терра-Спорт, 1999. – 167 с.

3. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте: учеб. тренера высшей квалификации / В. Н. Платонов. – М.: Советский спорт, 2005. – 808 с.

4. Томилин, К. Г. Парусный спорт: годичный цикл подготовки квалифицированных яхтсменов: учеб. пособие / К. Г. Томилин, Т. В. Михайлова, М. М. Кузнецова. – М.: Физкультура и спорт, 2008. – 224 с.

5. Томилин, К. Г. Планирование и управление подготовкой яхтсменов: науч.-метод. пособие / К. Г. Томилин. – Сочи: СГУТиКД, 2008. – 250 с.
6. Томилин, К. Г. Подготовка высококвалифицированных яхтсменов / К. Г. Томилин. – Краснодар: КубГУ, 2005. – 254 с.
7. Томилин, К. Г. Парусный спорт: пути обеспечения разносторонности подготовки яхтсменов / К. Г. Томилин // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 6. – С. 6–9.
8. Парусный спорт: программа для спец. учеб.-спорт. учреждений и училищ олимп. резерва / НИИ физ. культуры и спорта РБ; сост.: А. Н. Морозов, А. С. Дубковский, А. Л. Капыш. – Минск, 2006. – 76 с.

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ОБЩЕЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ФИГУРИСТОК 5–6 ЛЕТ НА УСПЕШНОСТЬ ОСВОЕНИЯ БАЗОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Саламатова Н.Л.,

Тишкина А.А.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Современный высокий уровень развития фигурного катания на коньках предъявляет особые, весьма высокие требования к этапу начальной подготовки юных спортсменов. Задачи на данном этапе сводятся к: вовлечению максимального числа детей в систему спортивной подготовки по фигурному катанию на коньках, направленную на гармоничное развитие физических качеств и изучение базовой техники фигурного катания; формирование потребности к занятиям спортом. Этап начальной подготовки рассчитан на 3 года и именно он во многом является определяющим для дальнейшего спортивного совершенствования. Поэтому уже с первых шагов обучения необходимо, чтобы учебно-тренировочный процесс обеспечивал быстрое и качественное овладение движениями и был нацелен на изучение сложных элементов [2; 4].

Физическая подготовка является основой для достижения высокого уровня спортивного мастерства, ее разделяют на общую и специальную. Соотношение общей и специальной физической, а также технической подготовки определяется в первую очередь задачами каждого этапа тренировочного процесса. Так, в соответствии с программой по фигурному катанию для СДЮШОР, основными задачами этапов предварительной и начальной подготовки (спортивно-оздоровительные группы и группы начальной подготовки до 1 года) являются: повышение уровня общей и специальной физической подготовленности и освоение техники базовых движений. Объемы общей и специальной физической подготовки составляют до 80 % от общего времени тренировочного процесса [3].

Основной формой организации занятий по фигурному катанию на этапе начальной подготовки является тренировочное занятие длительностью 45–60 минут. Основные методы организации занятий – групповой и поточный. Главные методы обучения – метод строго регламентированного упражнения (метод расчлененного – конструктивного и целостного упражнения), игровой метод. На данном этапе в начале учебного года проводится обязательное тестирование общей физической подготовленности (ОФП). Специальную физическую подготовленность (СФП) и уровень технической подготовленности оценивают в конце учебного года.

Необходимо отметить, что физическая подготовка является основой для достижения высокого уровня спортивного мастерства в любом разделе фигурного катания. Разносторонняя физическая подготовленность позволяет спортсмену справляться со значительным объемом достаточно интенсивной учебно-тренировочной работы. При низком уровне физической подготовленности невозможно продуктивно проводить тренировочные занятия, спортсмен быстро переутомляется, чаще подвергается заболеваниям и травмам. Это, в свою очередь, вызывает перерывы в подготовке, нарушает ее целостность и ритмичность [1; 3].

Современная техника исполнения элементов фигурного катания предъявляет повышенные требования к скоростно-силовым, координационным способностям, гибкости спортсмена. Усложне-

ние исполняемых элементов, повышение числа оборотов в прыжках до 3,5 и 4, увеличение скорости вращений также требуют постоянного совершенствования перечисленных физических качеств.

Специальная физическая подготовка фигуриста должна строиться с учетом биомеханической структуры элементов фигурного катания. Это и является основной задачей данного вида подготовки. Фигурное катание развивается в основном за счет увеличения скорости скольжения и усложнения многооборотных прыжков. Поэтому для обеспечения специальной физической подготовленности необходимо выяснить, какие физические качества являются ведущими, и установить характер работы мышц при выполнении основных элементов фигурного катания [5].

В результате анализа научно-методической литературы нами была выявлена взаимосвязь уровня развития координационных, скоростно-силовых способностей и гибкости с успешностью освоения простейших базовых элементов. Так, ряд авторов в своих работах утверждают о большом значении координационных, скоростно-силовых способностей и гибкости в специальной физической подготовке фигуристок на всех этапах спортивной тренировки [6].

Фигурист, обладающий высоким уровнем координационных способностей, быстро разучивает и усваивает технику новых элементов. Хорошая гибкость позволяет выполнять движения с большой амплитудой, широко и свободно. Однако чрезмерная гибкость не нужна — она может препятствовать выполнению сложных по координации движений [5].

В фигурном катании спортсмену не всегда нужно проявлять предельные скоростные возможности. Лишь сверхсложные многооборотные прыжки, вращения и дорожки шагов требуют этого. В других же элементах более важную роль играют скоростно-силовые способности, необходимые для правильного исполнения разнообразных прыжков. Поэтому с начальных этапов обучения следует включать упражнения, развивающие ведущие для фигурного катания на коньках физические качества.

На этапе начальной подготовки основной контингент занимающихся составляют дети дошкольного возраста, как правило, 4–6 лет. Основная направленность занятий на данном этапе заключается в обучении детей основным спортивным элементам: ходьбе в строю, бегу в различном темпе, подскокам, прыжкам на одной и двух ногах; простейшим элементам гимнастических упражнений: ласточке, положению приседа, ходьбе на носках, кувыркам и т. п. Посредством этих и других упражнений, а также разнообразных игр развиваются координационные способности, закладывается база для выполнения сложных по координации движений: шагов, прыжков, вращений и их комбинаций [2].

Цель исследования – определение влияния уровня общей и специальной физической подготовленности фигуристок 5–6 лет на успешность освоения базовых элементов на этапе начальной подготовки.

Задачи исследования:

1. Выявить ведущие физические способности в фигурном катании на коньках посредством анализа научно-методической литературы.
2. Определить уровень общей физической и специальной подготовленности фигуристок 5–6 лет второго года обучения.
3. Определить влияние уровня развития ведущих физических способностей на освоение базовых элементов в фигурном катании.

Методы исследований: анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения, тестирование, методы математической статистики.

Результаты исследований. Исследования проводились в специализированной детско-юношеской школе олимпийского резерва (СДЮШОР) по фигурному катанию на коньках г. Минска в период с сентября 2013 по декабрь 2014 года. Контингент испытуемых составила группа начальной подготовки второго года обучения, в которую входили 8 девочек 5–6 лет, постоянно занимающихся фигурным катанием на коньках.

Для проведения контрольных испытаний нами были выбраны следующие тесты по ОФП: бег 10 м, бег 30 м, прыжок вверх с места (см), тройной прыжок (см), змейка (мин), наклон вперед из положения сидя (см), шпагат (°).

Тестирование СФП включало: сгибание и разгибание рук в упоре лежа (раз), подъем туловища (кол-во раз за 1 мин), приседания на одной ноге (кол-во раз за 30 с), прыжки на правой и левой ноге (кол-во раз за 1 мин), прыжки на скакалке (кол-во раз за 1 мин), кувырок вперед, колесо, ласточка (120° за 10 с), мост.

Для оценки уровня технической подготовленности были использованы следующие элементы: перебежка вперед, перекидной прыжок, прыжок в один оборот, вращение на одной ноге, скольжение в положении «ласточка» (не менее 3 с), скольжение в положении «пистолетик» (не менее 3 с), шаги (троечный шаг вперед наружу, по восьмерке), комбинация шагов (моухок, обманный шаг, перетяжки).

Результаты тестирования по физической подготовке сопоставлялись с оценочными таблицами и переводились в баллы. Критерии оценок за выполнения контрольных испытаний выставлялись по пятибалльной системе в соответствии с требованиями СДЮШОР г. Минска по фигурному катанию для данного этапа спортивной подготовки.

В результате проведенного нами тестирования был определен уровень общей физической подготовленности фигуристок второго года обучения. Было установлено, что наибольшие показатели были зафиксированы в упражнениях, характеризующих гибкость. Таким образом, результаты теста «шпагат» соответствуют средней оценке в группе, что составляет 4,63 балла, а тест «наклон вперед из положения сидя» 4,38 балла. Необходимо отметить, что по данным ряда авторов, возраст 5–8 лет является сенситивным для развития гибкости, а данное физическое качество является одним из ведущих в фигурном катании. Следовательно, необходимо уделять особое внимание развитию гибкости во время проведения занятий по общей физической подготовке с девочками второго года обучения.

Вместе с тем необходимо отметить, что уровень развития скоростно-силовых способностей, определяемый в результате выполнения контрольного испытания «прыжок вверх» выше среднего и составляет 4,6 баллов. Скоростно-силовые способности играют значительную роль при обучении прыжкам в фигурном катании и также являются ведущими для данного вида спорта [4; 5] (рисунок 1).

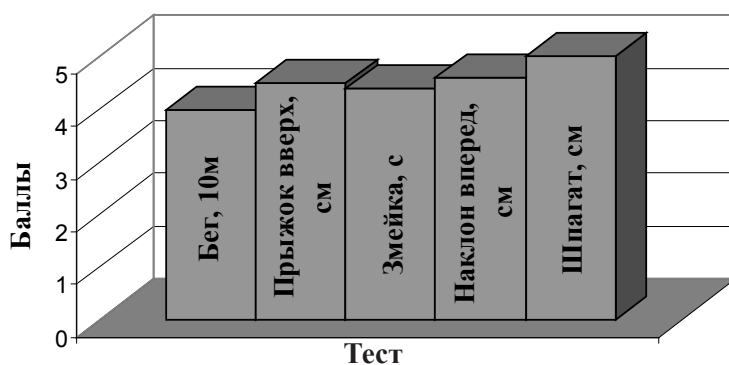


Рисунок 1 – Результаты тестирования по ОФП

При тестировании специальной физической подготовленности наибольшие показатели были зафиксированы при выполнении упражнений, характеризующих скоростно-силовые способности. Также на достаточно высоком уровне находятся показатели развития координационных способностей. Лучшие результаты в тестировании вышеперечисленных способностей в среднем составили 4,94 балла в результате проведения контрольных испытаний «пистолетки», «кувырок вперед», «прыжки на скакалке за 1 минуту» (рисунок 2).

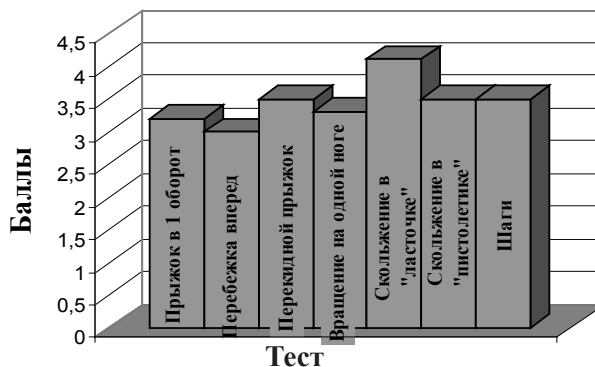


Рисунок 2 – Результаты тестирования СФП

Тестирование технической подготовленности проводилось для всех фигуристок в одинаковых условиях. Лучшие результаты юные спортсменки показали в упражнениях, характеризующих координационные и скоростно-силовые способности (рисунок 3).

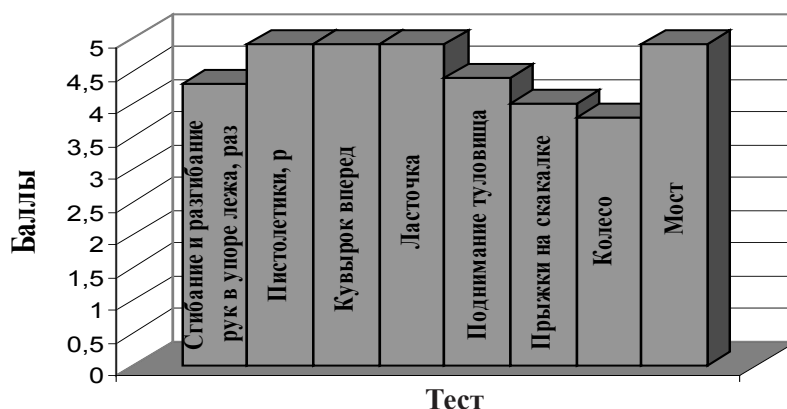


Рисунок 3 – Результаты тестирования технической подготовки.

В результате анализа выявлено, что испытуемые показавшие более высокий уровень развития таких качеств, как координационные, скоростно-силовые способности и гибкость, показали лучший результат при тестировании технической подготовленности. Средний балл за контрольные испытания базовых элементов в ледовой подготовке в сумме составил 30 из 40, что является достаточно высоким показателем для спортсменок второго года обучения.

Выводы

1. Тестирование специальной физической подготовленности позволило оценить уровень развития ведущих физических качеств фигуристок: скоростно-силовых, координационных и гибкости. Так, показатели в тестах были наивысшими по результатам выполнения контрольных испытаний, что указывает на их существенное значение при успешности освоения базовых элементов в фигурном катании на этапе начальной подготовки. Необходимо отметить, что полученные нами данные совпадают с мнением ряда авторов [2; 5; 6]. Следовательно, при построении учебно-тренировочного процесса в фигурном катании спортсменок второго года обучения необходимо включать больше специальных упражнений для развития вышеперечисленных физических качеств, которые являются ведущими. Также необходимо отметить, что фигуристки второго года обучения, показавшие наивысшие результаты в тестировании ведущих физических качеств, освоили базовые элементы фигурного катания успешнее тех, чьи результаты тестирования ОФП и СФП были ниже.

2. В результате проведенного нами исследования были установлены высокие показатели уровня общей физической подготовленности у фигуристок второго года обучения в соответствии с требованиями, предъявляемыми СДЮШОР г.Минска по фигурному катанию на коньках.

3. В результате анализа научно-методической литературы и проведенного нами тестирования в группе начальной подготовки второго года обучения по фигурному катанию на коньках, мы пришли к заключению, что физическая подготовка фигуристок должна включать широкий спектр внеледовых и ледовых упражнений, подобранных соответственно закономерностям положительного переноса тренировочного эффекта на соревновательную деятельность. При осуществлении технической подготовки наряду с ледовыми упражнениями необходимо использовать подводящие, имитационные и упражнения из арсенала средств повышения кондиционных возможностей, если требуется предварительно освоить их технику. При этом составной частью каждого занятия должен быть комплекс упражнений с акцентом на развитие скоростно-силовых, координационных способностей и гибкости, сформированный с учетом того, какой элемент фигурного катания разучивается в основной части урока.

1. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры / Л. П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 544 с.

2. Медведева И. М. Фигурное катание на коньках / И. М. Медведева – Киев: Олимпийская литература, 1998. – 223 с.
3. Платонов, В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
4. Фигурное катание на коньках: учеб. для ин-тов физ. культуры / под общ. ред А. Б. Гандельсмана. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – 183 с.
5. Фигурное катание на коньках: учеб. для ин-тов физ. культуры / под общ. ред. А. Н. Мишина. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 271 с.
6. Starosta, W. Globalna i lokalna koordynacja ruchowa / W. Starosta. – Warszawa: AWF, 2006. – S. 656–664.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ ЗВЕНЬЕВ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ХОККЕЙНЫХ ВРАТАРЕЙ 8–9-ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА

Саскевич А.П.,

ДЮСШ Ивацевичского района,

Масловский Е.А., д-р пед. наук, профессор,

Белорусский государственный университет физической культуры,

Республика Беларусь

Воспитание психофизических качеств, важнейшим из которых является гибкость, – необходимое условие полноценного физического развития вратарей в детском хоккее.

В исследованиях В.И. Ляха [3] подчеркивается необходимость развития гибкости для овладения техникой двигательных действий разных видов спорта. Движения человека с оптимальным уровнем развития гибкости предельно точны и рациональны, что в значительной степени облегчает двигательную деятельность, экономит энергетические ресурсы.

Гибкость важна при выполнении многих двигательных действий. Многие проведенные исследования подтверждают необходимость развития подвижности высокого уровня в суставах для овладения техникой двигательных действий разных видов спорта, особенно в хоккее с шайбой на позиции голкипера [4]. Уровень гибкости у вратарей в хоккее обуславливает также развитие быстроты, координационных способностей, силы различных мышечных групп. Трудно переоценить значение подвижности в суставах в случаях после спортивных травм [5].

Упражнения на гибкость юным спортсменам можно легко и с успехом, самостоятельно и регулярно выполнять в домашних условиях. Особенно ценны упражнения для улучшения подвижности в суставах в сочетании с силовыми упражнениями. Упражнения на гибкость рассматриваются специалистами как одно из важных средств оздоровления, гармоничного физического развития, предотвращения травм у юных спортсменов [2].

Амплитуда движений в суставах определяется работой тормозных аппаратов: связочного; мышечного; костного. Если бы движение не тормозилось, то оно продолжалось бы бесконечно в одном направлении. Даже при минимальной величине движущихся сил амплитуда движения была бы безграничной.

Любое движение детей производится благодаря подвижности в суставах [6]. В некоторых суставах – плечевом, тазобедренном – юный голкипер должен обладать большой подвижностью, в других – коленном, лучезапястном, голеностопном – амплитуда движений ограничена как строением сустава и связочным аппаратом, так и теми движениями, которые необходимо выполнять вратарю.

Обычно дети редко используют всю свою максимальную подвижность и ограничиваются какой-либо частью от имеющейся максимальной амплитуды движения в суставе [1]. Однако недостаточная подвижность в основных для хоккейного вратаря суставах ограничивает уровень проявления силы, отрицательно влияет на скоростные и координационные способности, снижает экономичность работы и часто является причиной повреждения связок и мышц. При некоторых движениях гибкость вратаря в хоккее играет основополагающую роль. Вместе с тем развитие гибкости имеет особое значение в целом для развития двигательных качеств и физического состояния юного вратаря, так

как это ограничено достаточно жесткими возрастными рамками. Таким образом, развитие гибкости у юных голкиперов в хоккее остается одной из актуальных тем в процессе учебно-тренировочной деятельности спортивного резерва.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс развития гибкости юных вратарей в хоккее с шайбой 8–9-летнего возраста.

Предмет исследования – комплексы физических упражнений для развития гибкости юных вратарей в хоккее с шайбой 8–9-летнего возраста.

Цель исследования – рассмотреть особенности развития гибкости звеньев опорно-двигательного аппарата (ОДА) у юных вратарей в хоккее с шайбой 8–9-летнего возраста посредством использования разработанных комплексов физических упражнений.

Задачи исследования:

1. Определить динамику развития гибкости звеньев опорно-двигательного аппарата у юных вратарей в хоккее.

2. Предоставить результаты педагогического исследования в виде корреляционного анализа.

Практическая значимость. Результаты исследования, практические рекомендации могут быть использованы специалистами в сфере физической культуры и спорта при организации учебно-тренировочного процесса в детско-юношеских спортивных школах (ДЮСШ) и специализированных детско-юношеских школах олимпийского резерва (СДЮШОР) на отделении хоккея с шайбой при подготовке вратарей.

Материалы и методы исследования. Для организации и проведения педагогического исследования использовались: анализ и обобщение научной и методической литературы по теме исследования; педагогическое наблюдение; педагогический эксперимент; контрольно-педагогическое тестирование уровня развития гибкости; методы математической статистики.

Организация исследования. Настоящее педагогическое исследование проводилось на базе УСУ «ДЮСШ Ивацевичского района» (г. Ивацевичи, Республика Беларусь) в течение 6 месяцев в период с мая по октябрь 2015 года. Участниками исследования являются мальчики 8–9 лет ($n=5$), занимающиеся на отделении хоккея с шайбой в УСУ «ДЮСШ Ивацевичского района». По игровому амплуа все являются вратарями. Определялся уровень развития гибкости у юных вратарей в хоккее посредством использования предложенных физических упражнений в учебно-тренировочном процессе. Занятия с юными вратарями осуществлялись 4 раза в неделю по 25 минут во время «сухих тренировок» (рисунок).

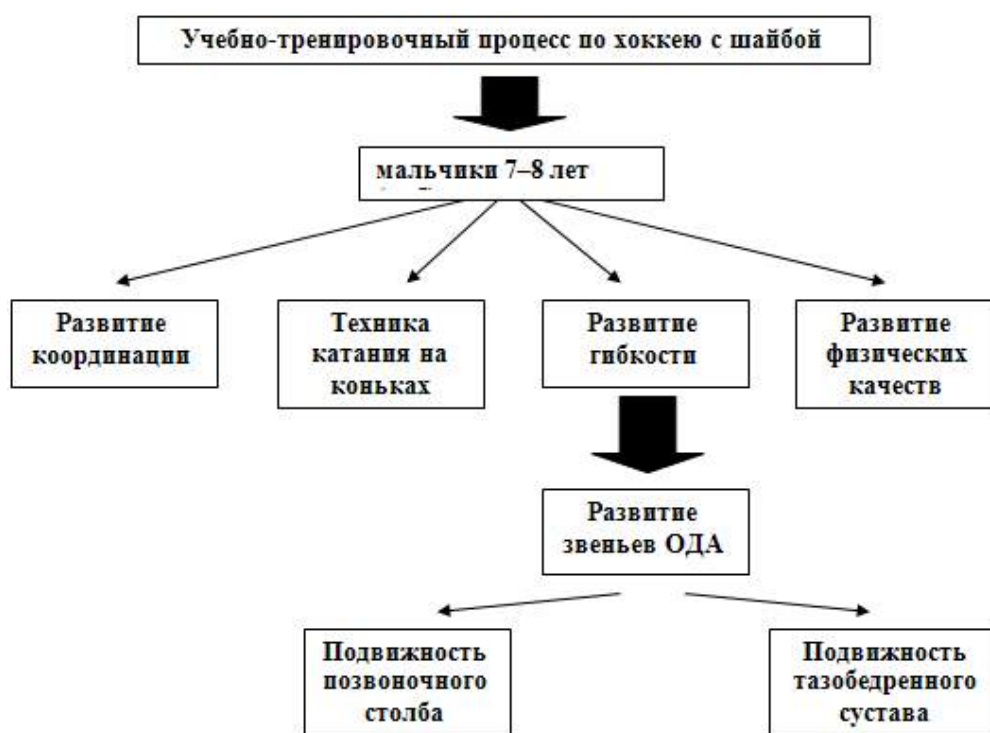


Рисунок – Структура проведения педагогического исследования

Результаты исследования и их обсуждение. Для того чтобы проследить динамику развития гибкости звеньев опорно-двигательного аппарата юных вратарей в хоккее в возрасте 8–9 лет до и после проведения педагогического эксперимента использовались следующие тесты:

- для определения уровня подвижности позвоночного столба – «Наклон туловища назад из и.п. стоя, см», «Наклон туловища в сторону из и.п. стоя, см», «Наклон туловища вперед из и.п. сидя, см».
- для определения уровня подвижности тазобедренного сустава – «Отведение ноги (правой, левой) назад из и.п. стоя, см», «Шпагат из и.п. стоя, см».

Некоторые упражнения адаптировались и модифицировались специально с учетом физиологических особенностей юных спортсменов. Все предложенные для тестирования физические упражнения выполнялись испытуемыми самостоятельно, что характеризовало активную гибкость.

На этапе углубленного разучивания упражнений большое значение имеют приемы, предполагающие тактильно-мышечную наглядность, основанные на непосредственной помощи тренера, который уточняет и направляет положение тела.

С целью контроля и коррекции положения тела при выполнении статических упражнений юные спортсмены выполняли некоторые упражнения в парах.

На этапе закрепления и совершенствования навыка, связанного с выполнением статических упражнений, активно использовался игровой метод. Включение статических упражнений в подвижные игры создавало возможность относительно точной дозировки физической нагрузки и желаемых локальных воздействий на организм. Выполнение статических упражнений в игровых условиях способствовало совершенствованию и стабилизации навыка.

Использование голкиперами статических упражнений в процессе самостоятельной двигательной деятельности позволяет поддерживать достигнутый уровень активной статической гибкости (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты начального и итогового этапов тестирования уровня гибкости звеньев ОДА хоккейных вратарей 8–9 лет

Упражнения			Статистические показатели			
			Период исследования		t-критерий Стьюдента	p (достоверность различий по t-критерию Стьюдента)
			май 2015 г.	октябрь 2015 г.		
			$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
Подвижность позвоночного столба	«Наклон туловища назад из и.п. стоя, см»		6,4±0,31	7,4±0,38	2,11	p<0,05
	«Наклон туловища в сторону из и.п. стоя, см»	вправо	11,8±0,48	14,4±0,34	4,56	p<0,001
		влево	11,8±0,35	14,0±0,48	3,80	p<0,01
	«Наклон туловища вперед из и.п. сидя, см»		15,3±0,47	15,9±0,20	2,22	p<0,05
Подвижность тазобедренного сустава	«Отведение прямых рук вверх из и.п. лежа на груди, см»		32,6±0,51	33,4±0,40	1,23	p>0,05
	«Шпагат из и.п. стоя, см»		9,6±0,24	9,4±0,51	0,35	p>0,05

При анализе статистические результаты исследования начального и итогового этапов (май – октябрь 2015 г.) установлено, что четыре результата из шести тестируемых, показали статистическую достоверность. Наивысшую статистическую достоверность (p<0,001 и p<0,01) показало упражнение «Наклон туловища в сторону из и.п. стоя, см» (вправо и влево соответственно), характеризующее подвижность позвоночного столба. Наименьшая статистическая достоверность (p<0,05) зафиксирована при тестировании упражнений, характеризующих так же, как и ранее, подвижность звеньев

позвоночника: «Наклон туловища назад из и.п. стоя, см» и «Наклон туловища вперед из и.п. сидя, см». В упражнениях, направленных на развитие подвижности тазобедренного сустава: «Отведение прямых рук вверх из и.п. лежа на груди, см» и «Шпагат из и.п. стоя, см» статистической достоверности не наблюдалось – результаты оказались на статистически недостоверном уровне ($p > 0,05$).

Повторное тестирование показателей уровня гибкости рассматриваемых суставов подтвердило эффективность предложенной программы обучения статическим упражнениям и показало их положительное воздействие на воспитание этого психофизического качества.

Согласно второй поставленной задаче, полученные результаты исследования (определение достоверности различий по t-критерию Стьюдента) подверглись статистической обработке в виде корреляционного анализа (таблица 2).

Таблица 2 – Корреляционные взаимодействия итогового этапа тестирования уровня гибкости звеньев ОДА хоккейных вратарей 8–9 лет

Упражнения			Подвижность позвоночного столба			Подвижность тазобедренного сустава		
			«Наклон туловища назад из и.п. стоя, см»	«Наклон туловища в сторону из и.п. стоя, см»		«Наклон туловища вперед из и.п. сидя, см»	«Отведение прямых рук вверх из и.п. лежа на груди, см»	«Шпагат из и.п. стоя, см»
				вправо	влево			
Подвижность позвоночного столба	«Наклон туловища назад из и.п. стоя, см»							
	«Наклон туловища в сторону из и.п. стоя, см»	вправо	0,57					
		влево	0,15	0,37				
	«Наклон туловища вперед из и.п. сидя, см»		–0,19	0,08	–0,01			
	«Отведение прямых рук вверх из и.п. лежа на груди, см»		–0,53	–0,26	–0,13	0,32		
Подвижность тазобедренного сустава	«Шпагат из и.п. стоя, см»		0,30	0,15	–0,17	–0,20	–0,80	

Проведенный корреляционный анализ результатов педагогического исследования (таблица 2) указывает на то, что теснота взаимосвязей наблюдается различная (от –0,80 до 0,57). Самая высокая

отрицательная корреляционная взаимосвязь ($-0,80$) зафиксирована при сопоставлении результатов упражнений «Отведение прямых рук вверх из и.п. лежа на груди, см» и «Шпагат из и.п. стоя, см». Самая высокая положительная взаимосвязь зафиксирована в сопоставлении результатов упражнений «Наклон туловища в сторону из и.п. стоя, см» (вправо) и «Наклон туловища назад из и.п. стоя, см» ($0,57$).

Использование отобранных статических упражнений значительно расширяет двигательный опыт, резерв условно-рефлекторных связей юных вратарей в хоккее, на основе которых легче и быстрее развиваются не только гибкость, но и другие психофизические качества, повышается уровень физической подготовленности.

Выводы. Проведенное нами исследование показало, что статические упражнения для воспитания гибкости звеньев ОДА целесообразно включать в комплекс общеразвивающих упражнений, которые представляют собой систему специально разработанных движений и могут выполняться с разным мышечным напряжением, разной скоростью, амплитудой, в разном ритме и темпе. В этом случае воспитание гибкости будет осуществляться без ущерба для других видов двигательной деятельности юных спортсменов. Кроме этого, предлагаемые упражнения проводятся после непродолжительной подготовительной части, что положительно влияет на гибкость, так как растяжимость разогретых мышц значительно выше.

Правильный подбор различных по характеру упражнений и их рациональное сочетание во многом определяет эффективность учебно-тренировочного занятия.

1. Бахрах, И. И. Детская спортивная медицина: учеб. пособие для вузов / И. И. Бахрах, Т. Г. Авдеева. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007. – 320 с.
2. Демидов, В. М. Опыт организации работ по улучшению двигательной подготовленности учеников / В. М. Демидов // Физическая культура в школе. – 2004. – № 1. – С. 14–16.
3. Лях, В. И. Гибкость и методика ее развития / В. И. Лях // Физкультура в школе. – 1999. – № 1. – С. 25–31.
4. Саскевич, А. П. Особенности физического развития и антропометрического статуса юных хоккеистов / А. П. Саскевич, М. П. Саскевич, Е. А. Масловский // Физическая культура и спорт – основа здоровья нации: материалы IV студенческой заочной Междунар. науч. конф., посвящ. 85-летию образования ИрГТУ, Иркутск, 27–29 апреля 2015 г.: в 2 т. – Иркутск: ИрГТУ, 2015. – Т. 1. – С. 852–857.
5. Саскевич, М. П. Особенности физического развития юных хоккеистов 10–12 лет / М. П. Саскевич, А. П. Саскевич // Проблемы и перспективы современного туризма: сб. работ по материалам VII Междунар. очно-заочной науч.-практ. студ. конф., Тула, 3 декабря 2015 г. – Тула: ТулГУ, 2015. – С. 161–163.
6. Сологуб, Е. Б. Спортивная генетика: учеб. пособие для вузов физ. культуры / Е. Б. Сологуб, В. А. Таймазов. – М.: Терра-Спорт, 2000. – 127 с.

СТАТИСТИЧЕСКАЯ (КОРРЕЛЯЦИОННАЯ) ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ В СТРУКТУРЕ ФИЗИЧЕСКИХ И ТЕХНИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ИГРЫ

Саскевич А.П.¹, Масловский Е.А., д-р пед. наук, профессор²,

Саскевич М.П.³, Петровский Д.Н.⁴,

¹ДЮСШ Ивацевичского района,

²Белорусский государственный университет физической культуры,

³Белорусская государственная сельскохозяйственная академия,

⁴СДЮШОР г. Ивацевичи,

Республика Беларусь

Не все традиционно используемые тесты оценки общей и специальной физической и технической подготовки, а также технико-тактических действий юных спортсменов при игре в футбол валидны и надежны, адекватны требованиям. Значительная часть используемых в тренировочном процессе упражнений не оказывает влияния на качество выполнения действий, гарантирующих успешность выполнения двигательных задач игры в футбол [1]. Упражнения действующей программы по физической подготовке в большей своей части не обеспечивают комплексность воздействия,

в большей степени отражая «общефизическую» направленность физической подготовки и в меньшей – специальную, что снижает возможность акцентированного воздействия на значимые физические качества и двигательные способности [2].

На основании результатов анализа литературы и проведенных корреляционных анализов на этапе констатирующего эксперимента с целью выявления эффективности различных вариантов построения тренировочного процесса из большого арсенала упражнений были отобраны те, применение которых в физическом воспитании и спорте, в футболе, на наш взгляд, дают высокие результаты и в то же время имеют определенную связь со спецификой спортивной деятельности по тождеству проявляемых и развиваемых физических качеств [3].

Традиционно применяемая методика по физической подготовке юных спортсменов в структуре технико-тактических навыков игры в футбол в процессе технико-тактической подготовки не полностью использует физические возможности для формирования навыков выполнения технико-тактических действий. По нашему мнению, общая физическая подготовка должна включать упражнения, соответствующие специфике определенной двигательной деятельности, выполняемые в целесообразных объемах, что будет способствовать не только более эффективному достижению конечной цели, но и повышению мотивации юных футболистов к занятиям.

Цель исследования – научно обосновать уровень физической подготовки юных футболистов 12–14 лет в структуре технических навыков игры в футбол на основе корреляционного анализа.

Задачи исследования:

1. Определить статистическую взаимосвязь уровня физической и технической подготовки юных футболистов на протяжении педагогического исследования в КГ.
2. Выявить статистическую взаимосвязь уровня физической и технической подготовки юных футболистов на протяжении педагогического исследования в ЭГ.

Материалы и методы. Согласно цели и задачам исследования использовались: анализ и обобщение научной и методической литературы; педагогическое наблюдение; педагогический эксперимент; спортивно-педагогическое тестирование физической и технической подготовки; методы математической статистики.

Организация исследования. Исследование длилось 4 года в период с апреля 2010 г. по апрель 2014 г. В педагогическом эксперименте приняли участие дети 2000–2001 г.р. Были созданы контрольная (КГ (n=29)) и экспериментальная группы (ЭГ (n=29)). КГ – дети, занимающиеся в секции футбола на базе УСУ «ДЮСШ Пинского района» г. Пинск, Беларусь. ЭГ – дети, футбольной команды «Черные пантеры» (Центр физической культуры и спорта Полесского государственного университета, г. Пинск, Беларусь). Определение уровня физической и технической подготовки испытуемых обеих групп осуществлялось посредством тестирования 2 раза в год (апрель – май и сентябрь – октябрь), где дети ЭГ занимались по предложенной программе, а испытуемые КГ – по общепринятой. ЭГ и КГ включали в себя две подгруппы: 1-я – 14 человек; 2-я – 15 человек. В четырех подгруппах занятия осуществлялись три раза в неделю (90 минут продолжительность одного занятия) (рисунки).

Результаты и их обсуждение. На наш взгляд, причиной «методологического пробела» является некорректное определение значимых физических качеств юных спортсменов в структуре технических навыков игры в футбол. Поэтому мы посчитали необходимым определить взаимосвязь результатов выполнения тестов тренировочной программы и специально нами отобранных с качеством выполнения технических действий. В связи с этим из нескольких разделов программы дисциплины технической подготовки, на наш взгляд, наиболее важные: координационные действия; упражнения, характеризующие скоростные качества; удары на точность, т. е. те, которые, с одной стороны, тесно связаны со спецификой деятельности юных спортсменов в структуре технических навыков игры в футбол, с другой – с уровнем их физической подготовки.

Экспериментальная методика реализовывалась на каждом занятии по 20 мин – в завершающей части подготовительной и в начале основной части тренировочных занятий [4]. В связи с этим из нескольких разделов программы дисциплины технической подготовки, на наш взгляд, наиболее важные: координационные действия; упражнения, характеризующие скоростные качества; удары на точность, т. е. те, которые, с одной стороны, тесно связаны со спецификой деятельности юных спортсменов в структуре технических навыков игры в футбол, с другой – с уровнем их физической подготовки [5].

Первый корреляционный анализ был направлен на выявление взаимосвязей между упражнениями физической и технической направленности у испытуемых КГ (n=29) на начальном этапе исследования (апрель 2010 года). Были проанализированы корреляционные связи между физической и технической подготовкой (упражнения блоков «А» и «Б»).

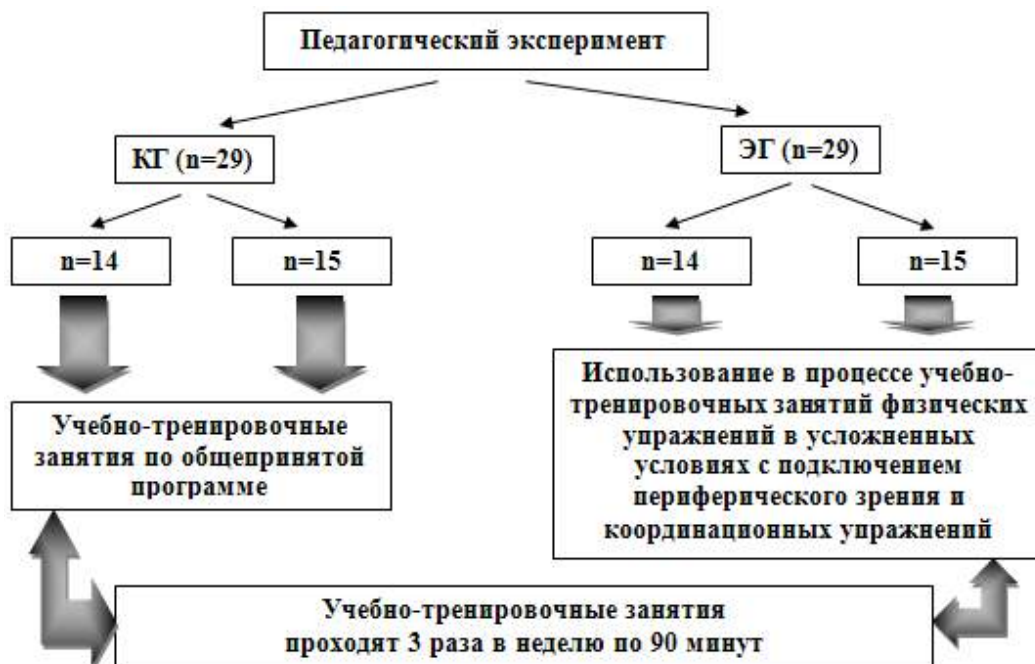


Рисунок – Структура педагогического исследования

При построении корреляционных матриц наблюдались не очень высокие результаты. Так, зафиксированы как положительные, так и отрицательные корреляционные связи, которые находились на среднем уровне. Положительные корреляционные связи зафиксированы при сопоставлении результатов тестирования упражнений «Бег по ломаной, с» с: «Бег 60 м, с» (0,46) и «Обводка футбольным мячом стоек 15 м, с» (0,37). «Подтягивание в висе на перекладине, кол-во раз» с «Удар на дальность левой ногой, м» (0,39). Результаты выполнения упражнений: «Бег 300 м, с» с «Маятник, с» (0,43), а «Прыжок в длину с места, см» с «Обводка футбольным мячом стоек 15 м, с» (0,37). Взаимосвязь наблюдается преимущественно между упражнениями общей или специальной физической подготовленности, но также, наблюдается положительная корреляционная взаимосвязь между упражнениями общей («Бег 15 м, с») и специальной физической подготовки («Бег по ломаной, с» (0,49)).

Отрицательные корреляционные связи зафиксированы в сопоставлении результатов тестирования упражнений «Подтягивание в висе на перекладине, кол-во раз» и «Удар на дальность правой ногой, м» (–0,37). В свою очередь наивысший уровень корреляционной матрицы был зафиксирован в сопоставлении результатов тестирования упражнений «Бег 300 м, с» и «Удары в створ ворот (периферическое зрение), кол-во раз» (–0,55). Упражнения «Челночное ведение мяча 30 м, с» и «Бег 60 м, с» оказались на отрицательном уровне корреляции (–0,39).

При построении корреляционной матрицы упражнения «Ввод мяча из-за боковой линии (аут), м» были получены следующие результаты с упражнениями: «Бег 300 м, с» (–0,47) «Маятник, с» (–0,35) и «Жонглирование футбольным мячом (периферическое зрение), кол-во раз» (–0,41). На отрицательном уровне корреляции (–0,35) замечено и упражнение «Прыжок в длину с места, см» в сопоставлении с «Бег 300 м, с», «Маятник, с», а с упражнением «Жонглирование футбольным мячом (периферическое зрение), кол-во раз» на уровне (–0,36).

На основании корреляционной матрицы на завершающем этапе педагогического эксперимента (апрель 2014 года) результаты выполнения тестов в тренировочном процессе испытуемых КГ (n=29) связаны с техническими действиями неоднозначно, теснота связей наблюдается различная.

Положительная корреляционная взаимосвязь наблюдается при сопоставлении результатов следующих упражнений: «Прыжок в длину с места, см» с тестами «Бег 60 м, с» (0,35), «Ввод мяча из-за

боковой линии (аут), м» (0,38) и «Маятник, с» (0,57). В свою очередь, «Маятник, с» коррелирует с «Удар на дальность правой ногой, м» (0,35). В упражнении «Подъем туловища на наклонной скамье из положения лежа, кол-во раз» наблюдается корреляционная взаимосвязь с «Челночное ведение мяча 30 м, с» (0,39). «Удар на дальность левой ногой, м» на среднем корреляционном уровне имеет взаимосвязь с упражнением «Бег 6 минут, м» (0,41).

Отрицательная корреляционная взаимосвязь установлена между упражнениями «Прыжок в длину с места, см» и тестами специальной направленности «Бег 15 м, с» (–0,47) и «Ведение мяча 30 м, с» (–0,50); «Бег 30 м, с» и «Бег 6 минут, м» (–0,49). На отрицательном корреляционном уровне (–) замечена связь упражнений «Ввод мяча из-за боковой линии (аут), м» с Ведение мяча 30 м, с» (–0,45). На корреляционном уровне (–0,35) – «Обводка футбольным мячом стоек 15 м, с» с упражнением «Бег 400 м, с». «Удар на дальность левой ногой, м» и «Челночное ведение мяча 30 м, с» на уровне (–0,37). Установлено, что по итогам проведения педагогического эксперимента (апрель 2010–2012 гг.) высоких корреляционных взаимосвязей при построении корреляционных матриц у КГ (n=29), не наблюдается, в отличие от средних показателей. Диапазон зафиксированных цифр колеблется от (–0,47 до 0,57). Как и по результатам предыдущих исследований, здесь наблюдается похожая ситуация: коррелируют между собой преимущественно те упражнения, которые относятся к силовым и скоростно-силовым, характеризующие уровень физической подготовки юных.

Результаты корреляционного анализа указывают на тот факт, что многие используемые в практике обучения упражнения программы, по которой было предложено заниматься ЭГ (n=29), не имели достоверных связей с качеством выполнения технических действий. Проанализировав связи указанных показателей, высоких связей во взаимодействиях между упражнениями на начальном этапе исследования (апрель 2010 г.) не имеется – все на среднем уровне. «Удары в створ ворот (периферическое зрение), кол-во раз» и «Челночный бег 3×10 м, с» коррелируют на положительном уровне (0,38). В упражнении «Бег 15 м, с» наблюдается корреляционная взаимосвязь, отрицательная с упражнениями «Бег 60 м, с» (–0,35) и «Маятник, с» (–0,46). «Маятник, с» в свою очередь положительно коррелирует с «Подтягивание в висе на перекладине, кол-во раз» (0,44) и отрицательно с «Спринт – бег трусцой – спринт (50 м), с» (–0,46). Положительная корреляционная матрица зафиксирована в сопоставлении упражнения «Обводка футбольным мячом стоек 15 м, с» с упражнениями «Бег по ломанной, с» (0,38) и «Удар на дальность правой ногой, м» (0,35). Отрицательная корреляционная взаимосвязь замечена и при сравнении упражнения «Бег 300 м, с» с упражнениями «Удары в створ ворот (периферическое зрение), кол-во раз» (–0,36) и «Прыжок в длину с места, см» (–0,43). Такое упражнение координационного характера, как «Челночное ведение мяча 30 м, с», коррелирует на среднем уровне (0,48) с упражнением силового и, отчасти, координационного характера, как «Удар на дальность правой ногой, м».

Таким образом, ни одно сопоставление результатов предложенных тестов не показало высокой корреляционной взаимосвязи. Корреляция находилась в диапазоне от –0,46 до 0,48. Встречаются взаимосвязи не только между упражнениями одной направленности или характеризующих одно физическое качество, но и среди совершенно разных упражнений: координационных и скоростно-силовых, что не может не радовать, так как предложенные тесты уже на начальном этапе показывают свою связь, пускай пока и только на математическом уровне.

В отличие от результатов исследования начального этапа педагогического эксперимента, на его итоговом этапе наблюдается значительное улучшение и увеличение корреляционных взаимосвязей. Показаны высокие и средние корреляционные взаимосвязи ЭГ (n=29) (положительные и отрицательные).

Поэтому для повышения уровня физической подготовки юных футболистов – важнейшего аспекта технической подготовки, имеются все основания говорить о необходимости разработки и внедрения предлагаемой структуры физической и технической подготовки, учитывающей их гендерные, индивидуальные, морфофункциональные особенности, физкультурно-спортивные интересы и базирующейся на адекватном подборе средств, отвечающих требованиям профессиональной деятельности футболистов.

Выводы. Статистическая обработка полученных результатов педагогического исследования подтверждает, что результаты испытуемых ЭГ оказались выше результатов детей, которые были отнесены в КГ. Можно с уверенностью утверждать, что предложенная программа тренировочных за-

нятий, с использованием упражнений в усложненных условиях доказала свою эффективность и со стороны корреляционных взаимосвязей.

Вышеизложенное, а также фрагментарность данных о влиянии существующей в практике системы организации нагрузок на уровень и структуру различных сторон подготовленности юных футболистов пубертатного периода позволяют говорить о целесообразности изучения данного аспекта проблемы оптимизации тренировочного процесса в теории и методике подготовки футбольного резерва.

1. Андреев, С. Н. Футбол в школе / С. Н. Андреев. – М.: Просвещение, 1986. – 144 с.
2. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю. В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 346 с.
3. Саскевич, А. П. Комплексы специально-подготовительных упражнений для обучения технике игры в футбол с подключением периферического зрения на этапе начальной спортивной специализации: практические рекомендации / А. П. Саскевич. – Пинск: ПолесГУ, 2012. – 14 с.
4. Эффективность использования игровых упражнений в усложненных условиях и их влияние на уровень физической и технической подготовки юных футболистов разных возрастных групп / А. П. Саскевич [и др.] // Roczniki Naukowe Wyższej Szkoły Wychowania Fizycznego i Turystyki w Białymstoku. – 2014. – № 10. – С. 140–145.
5. Яковлев, А. Н. Определение рациональной структуры физической подготовки юных спортсменов в структуре технических навыков игры в футбол / А. Н. Яковлев, Е. А. Масловский, А. П. Саскевич // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2013. – № 10(104). – С. 177–181.

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ КОНДИЦИОННО-КООРДИНАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ БГУФК СРЕДСТВАМИ СПОРТИВНЫХ ЕДИНОБОРСТВ

Сенько В.М., Заслуженный тренер СССР и БССР,

Лихач А.И.,

Просецкий А.С.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Белорусский государственный университет физической культуры является единственным высшим учебным заведением, обеспечивающим специализированную профессиональную подготовку специалистов широкого профиля в сфере физической культуры и спорта.

На протяжении многих лет в процесс подготовки студентов выпускных курсов всех факультетов и специальностей включена учебная программа «Спортивные единоборства».

Целью программы является формирование у студентов знаний, практических умений и навыков для эффективного применения средств спортивных единоборств в системе физического воспитания.

В результате прохождения программного материала студенты приобретают знания и практические умения по следующим направлениям:

- теоретическое обоснование видов спортивных единоборств;
- основные закономерности и отличительные особенности технико-тактических действий в видах спортивных единоборств;
- оздоровительно-развивающая и спортивно-прикладная направленность занятий с применением средств спортивных единоборств.

Это решение было вызвано не только необходимостью ознакомления с особенностями видов спортивных единоборств, но и для целенаправленного повышения координационных и кондиционных возможностей студентов университета средствами и методами популярной среди современной молодежи системы физического совершенствования и самозащиты.

Реализуемая программа эффективно способствует специализированному повышению кондиционной и координационной подготовленности студентов тем, что за сравнительно короткий период прохождения материала программы студенты приобретают умения:

- выполнять базовые технико-тактические действия нападения и защиты различных видов спортивных единоборств;
- использовать разнообразные средства спортивных единоборств при проведении самостоятельных занятий;
- обеспечивать безопасность занятий по спортивным единоборствам;
- рационально и эффективно применять в учебно-тренировочной работе специально-подготовительные действия, подвижные игры с элементами единоборств;
- управлять процессом обучения и тренировки с применением средств единоборств.

В статье дается обоснование положительного опыта внедрения методик, способствующих лучшему осознанию студентами теоретических основ единоборства, а также ускоренного процесса освоения широкого арсенала технических действий на основе применяемой методики обучения специально-подготовительным упражнениям и формам взаимодействия.

На кафедре спортивной борьбы накоплен большой опыт внедрения в систему подготовки будущих специалистов физического образования методики ускоренного обучения основам спортивных единоборств и освоения наиболее рациональных в практическом применении специализированных упражнений и действий спортивных единоборств.

В процессе реализации программного материала, включающего большой объем осваиваемых приемов и специальных упражнений, нам пришлось разрушить бытующее в методике обучения и тренировки мнение, что в одном занятии трудно добиться освоения сразу нескольких технических действий.

Решению этой проблемы способствовало использование на практических занятиях методики ускоренного обучения приемам и специально-подготовительным действиям.

Эта методика позволяет за сравнительно небольшой период освоить:

- способы маневрирования (захваты, передвижения, перемещения и взаиморасположения с партнером);
- приемы самостраховки (варианты всевозможных падений на спину, на бок, на грудь с частичным и полным вращением) и способы страховки;
- обманные действия и способы выведений из равновесия (рывком, толчком, скручиванием);
- специально-подготовительные упражнения имитационного характера, способствующие ускоренному и качественному освоению бросков всех классификационных групп.

Применяемые специально-подготовительные упражнения, имитирующие упрощенную структуру изучаемых приемов, позволяют не только предотвратить ошибки в обучении техническим действиям, но и значительно ускорить процесс освоения приемов в разных динамических ситуациях.

В общепринятой методике подведения занимающихся к оптимальным функциональным состояниям важную роль играет качественная разминка.

Применение физических упражнений при проведении разминки в разных видах спорта имеет свою свойственную особенностям основной деятельности структуру и содержание.

Учитывая специфику спортивных единоборств, где неожиданно и часто меняются усилия по направленности действий, приходится преодолевать сопротивление соперника, выполнять неожиданные и скоростные маневры, разминка также имеет свои отличительные черты. Обычно рассматриваются три составные структурные части разминки: разогревающая, разминающе-растягивающая, специально-подводящая. Каждая из этих условных частей решает определенные задачи, при этом уделяя большое внимание упражнениям для всех мышечных групп, чтобы исключить опасность травмирования.

При сохранении определенной общей структуры, в практических занятиях мы применяем разные организационные формы проведения разминок, что позволяет избежать монотонности и однообразия, предотвращая адаптацию (привыкание) к используемым средствам физической работы.

Используемые организационные формы разминки: фронтальная, смешанная, в движении, в парах имеют свои особенности и отличия в обеспечении определенных задач.

Фронтальная. Все занимающиеся располагаются в шахматном порядке лицом к тренеру. Упражнения выполняются вместе с тренером или по его команде. Сохраняется единый для всех ритм и темп выполняемых упражнений. С целью экономичного использования времени применяются комбинированные упражнения, соединяющие движения нижних и верхних конечностей с движениями

туловища, частично имитирующие элементы технических действий. В заключительную часть включаются специально-подготовительные и имитационные упражнения, а также приемы самостраховки.

В движении. Вся разминка проводится по определенной схеме в движении с заданной последовательностью и дозировкой упражнений, обеспечивающих решение задач каждой из частей разминки с повышенной интенсивностью и спецификой выполнения. Данная форма способствует сокращению времени проведения разминки с высоким коэффициентом воздействия на функциональные системы организма.

Смешанная. Предусматривает проведение разогревающей части разминки в движении, с выполнением разных форм ходьбы, бега, прыжков, акробатических упражнений.

Общеразвивающие (тонизирующие) и сгибательно-вращательные упражнения выполняются на месте (группа располагается по кругу ковра или фронтально). Как необходимый компонент специализированной разминки осваиваются специальные упражнения для укрепления мышц шеи, укрепления связок и повышения подвижности в суставах, а также приемы самостраховки.

Специально-подготовительные упражнения и игры-единоборства выполняются, как правило, с распределением занимающихся на пары.

В парах. Дает возможность широко использовать большой объем специализированных упражнений и игр с партнером. Помимо этого упражнения с партнером являются эффективным средством специализированной кондиционной подготовки студентов. Здесь уместно заметить, что необходимо определить уровень физической подготовленности каждого студента, прежде чем давать упражнения в преодолении веса спарринг-партнера. Поэтому к подбору и дозировке упражнений с партнером надо подходить осторожно.

Объем программного материала предусматривает освоение разных по координационной сложности и прилагаемым физическим усилиям специальных упражнений.

Изучаются упражнения в перемещениях (школа специальных движений): для взаиморасположения с соперником (подшагиванием, зашагиванием, выпадами); повороты боком (сближаясь или удаляясь от соперника), подвороты спиной к сопернику (вправо, влево); седы (перемещения на колени, на ягодицы), вращения (через голову, через плечо, через бок).

Для подготовки выполнения приемов осваиваются способы нарушения равновесия соперника (рывком, толчком, скручиванием). Каждый из этих способов имеет свою динамику и направленность, вследствие чего этим подготовительным действиям в процессе прохождения программного материала уделяется внимание на каждом практическом занятии. Кроме этого закреплению изучаемых приемов способствуют упражнения, имитирующие движения в завершающей фазе бросков, и упражнения, имитирующие маховые подбивающие действия ногами.

Особое место по эффективности воздействия на уровень физической подготовленности занимающихся в реализуемой программе отводится специализированным играм-единоборствам. По содержанию и решаемым двигательным задачам они классифицируются на игры в нарушение равновесия, в лишение опоры, в теснения, в касания, игры-дебюты с конкретными заданиями борьбы на коленях, борьбы за приобретение различных захватов туловища, руки, ноги или ног, перетягивание одной или двумя руками за черту, удержания соперника на месте или перемещения с места. Для решения более конкретных задач применяются комбинированные эстафеты с выполнением разных специализированных заданий, а также упражнения в парах на развитие специальной скоростно-силовой выносливости.

Повышенное внимание к специально-подготовительным упражнениям вызвано обобщением педагогических наблюдений относительно их роли в технологии освоения новых сложнокоординационных действий.

Применяемые специально-подготовительные упражнения, имитирующие упрощенную структуру изучаемых приемов, позволяют не только предотвратить ошибки в обучении техническим действиям, но и значительно ускорить процесс освоения приемов в разных динамических ситуациях.

Вышеперечисленные упражнения и действия в значительной мере способствуют целенаправленному и осознанному формированию умений и навыков выполнения приемов нападения и защиты разных видов спортивных единоборств. Занимающиеся знакомятся с разновидностями ударов в единоборствах с ударной техникой, осваивают технические действия видов спортивной борьбы в стойке и на партере, особенности выполнения болевых и удушающих приемов.

Основное внимание в основной части практических занятий уделяется обучению и совершенствованию приемов борьбы, требующих более длительного времени для формирования устойчивого двигательного навыка.

В стойке (положение стоя) изучаются основные способы перемещения соперника в партер (положение лежа). Постепенно, с соблюдением правила дидактики «от простого к сложному» и «от легкого к трудному» занимающиеся осваивают особенности выполнения переводов, сваливаний и бросков.

В партере (положение лежа) изучаются основные способы переворотов соперника на спину из положений грудью к коврику, варианты выполнения болевых приемов на руку и ногу соперника, способы удержаний и удушений.

Повышенному интересу к освоению программного материала в значительной мере способствует разработанная методика применения изученных приемов в целях самозащиты.

Проводимые в игровой форме взаимные действия занимающихся с выполнением приемов нападения и защиты от различных захватов, ударов, болевых и удушающих приемов увеличивают мотивацию студентов к занятиям.

При завершении программного курса студенты, оценивая индивидуальные изменения в координационной и кондиционной подготовленности, с большим энтузиазмом воспринимают объем приобретенных знаний и умений.

Анализируя накопленный опыт реализации программного материала учебной дисциплины «Спортивные единоборства», необходимо отметить реальное влияние изучаемых специально-подготовительных упражнений и технических действий на повышение координационных и кондиционных способностей студентов.

С большой степенью достоверности можно утверждать о положительном эффекте внедрения курса «Спортивные единоборства», в учебный процесс подготовки специалистов физической культуры и спорта.

1. Сенько, В. М. Спортивные единоборства: учеб. программа / В. М. Сенько. – Минск: БГУФК, 2011.
2. Крепчук, И. Н. Специализированные подвижные игры-единоборства / И. Н. Крепчук, В. И. Рудницкий. – Минск: Четыре четверти, 1998. – 120 с.
3. Ивко, В. С. Систематизация средств развития физических качеств в спортивной борьбе: материалы XI Междунар. науч. конгр. / В. С. Ивко, В. М. Сенько. – Минск: БГУФК, 2007. – С. 119–122.
4. Сенько, В. М. Оптимизация системы обучения бросковым действиям / В. М. Сенько // Материалы XI Междунар. науч. конгр. – Минск: БГУФК, 2007. – С. 205–207.
5. Черкас, С. В. Практикум по дисциплине «Спортивные единоборства»: учеб.-метод. пособие / С. В. Черкас, В. А. Конопацкий, М. Э. Эскандеров. – Мозырь: МГПУ, 2009. – 132 с.
6. Стадник, В. И. Спортивные единоборства: учеб.-метод. пособие / В. И. Стадник, Е. А. Масловский, О. В. Хижевский. – Пинск: ПолесГУ, 2015. – 61 с.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ОТБОРА И ОЦЕНКИ ПЕРСПЕКТИВНОСТИ ГИМНАСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ

Сорока В.А.,

Сорока Е.И.,

Днепропетровский государственный институт физической культуры и спорта,
Украина

Современный спорт высших достижений характеризуется чрезвычайно узкой и ранней специализацией спортсменов [1; 3]. Поэтому, с целью дальнейшего повышения спортивных достижений, необходимо не только разрабатывать новые и совершенствовать уже существующие методы тренировки, а и искать перспективные методики для отбора детей и подростков [2; 6].

В основе отбора предполагается моделирование «гимнаста будущего». Учет всех основных предпосылок для успешного становления гимнаста высокого класса является весьма актуальным этапом в многолетней подготовке спортсменов.

Современная женская спортивная гимнастика представлена 4 видами, каждый из которых выдвигает ряд различных требований к выполнению как отдельных упражнений, так и построения тренировочного процесса в целом [1; 5].

В современной научно-спортивной литературе достаточно полно раскрыты вопросы обучения приемам техники выполнения гимнастических упражнений, методам отбора и прогнозирования способностей спортсменов и др. Но по-прежнему актуальным является решение проблемы критериев отбора в спортивной гимнастике, чему посвящено ограниченное количество исследований [1; 4; 5].

На наш взгляд, является актуальным прогнозирование морфометрических изменений, их связь с психологическими характеристиками и взаимоотношениями между участниками учебно-тренировочного процесса, возможность развития физических качеств в структуре их многолетней подготовки, влияние всех вышеуказанных факторов на результаты выступлений в соревнованиях и их квалификационный рост.

Цель исследования – повысить эффективность учебно-тренировочного процесса юных гимнасток путем применения усовершенствованных методов отбора и оценки перспективности.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ тестов, оценивающих физическую подготовленность юных гимнасток и исследовать динамику ее развития.
2. Разработать методику комплексной оценки физической подготовки юных гимнасток и ее взаимосвязь с уровнем технической подготовленности.
3. Исследовать эффективность методики комплексной оценки перспективности юных гимнасток на этапе начальной базовой подготовки.

Методы исследования: анализ научно-спортивной и методической литературы; метод анкетирования; метод педагогического наблюдения; педагогический эксперимент; метод тестов; математически-статистическая обработка данных.

Организация исследования. На основании анализа научно-методической литературы в этой сфере и консультаций с ведущими тренерами-специалистами и Днепропетровской области были выбраны четыре группы контрольных упражнений, наиболее характерных для выполнения двигательных действий в спортивной гимнастике:

- упражнения, которые оценивают силовые качества;
- упражнения для оценки скоростной силы;
- упражнения для оценки координационных способностей.

Исследования велись с февраля 2014 по январь 2016. В них приняли участие 26 девочек-гимнасток в возрасте 6–8 лет.

Основным критерием оценки технической подготовки юных гимнасток является сумма баллов, которую они набрали во время соревнований. Программа соревнований технической подготовки включала в себя базовые элементы начальной подготовки. Качество выполнения упражнений оценивалась судьями-экспертами, выводилась средняя оценка каждого упражнения и сумма средних оценок.

Исследования проводились в трех группах и оценивались отдельно: I группа – 6 лет, 10 человек; II группа – 7 лет, 8 человек; III группа – 8 лет, 8 человек.

Результаты исследования и их обсуждение. Эффективность методики комплексной оценки физической подготовленности юных гимнасток определяются путем выявления критериев перспективности на основании вычисления коэффициентов ранговой корреляции между исходными значениями показателей физической подготовленности и результатами оценки выполнения технических действий в годовом цикле.

В результате получается, что некоторые из тестов проявили высокий уровень информативности, а некоторые – средний и низкий уровень информативности (таблица).

Таблица – Зависимость уровней физической и технической подготовленности

Тесты	Возраст		
	8 лет	7 лет	6 лет
Силовая подготовка			
Подтягивание в висе (раз)	–	0,76	0,72
Сгибание и разгибание рук в упоре (раз)	0,72	0,8	0,76
Поднимание ног в висе на гимнастической стенке с касанием ногами над головой (раз)	0,75	0,72	0,56
Из виса подъем переворотом (раз)	0,46	0,39	0,32
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (раз)	0,32	0,39	0,46
Упор углом (с)	0,82	0,64	0,68
Упор на гимнастической стенке «прилипалочка» (с)	0,48	0,32	0,29
Из виса согнувшись на в/ж, опускание в вис сзади – и.п. (раз)	0,42	0,39	0,32
Горизонтальный упор в группировке (с)	0,71	0,68	0,8
Присед на одной ноге (раз)	0,46	0,4	0,37
Скоростно-силовая подготовка			
Бег 20 метров (с)	0,52	0,8	0,78
Прыжок в длину с места (см)	0,36	0,42	0,39
В упоре лежа, хлопки руками 10 раз (с)	0,72	0,46	0,32
Лазание по канату (4 м) с помощью ног (с)	0,72	0,76	0,74
Из положения лежа на спине, подъем в сед 15 раз (с)	0,46	0,39	0,32
Напрыгивание на горку матов (h=40 см) 20 раз (с)	0,86	0,78	0,43
Из виса на гимнастической стенке поднимание ног до прямого угла 20 раз (с)	0,39	0,72	0,34
Сгибание и разгибание в стойке на голове 10 раз (с)	0,52	0,74	0,86
Координационные способности			
Тест на переключение и соединение движений (балл)	0,74	0,71	0,47
Прибавка в прыжке в длину (см)	0,62	0,8	0,53
Тест на время 60 уд хв ⁻¹ (с)	0,56	0,64	0,32
Тест на время 120 уд хв ⁻¹ (с)	0,72	0,64	0,32
Гибкость			
Средняя оценка за выполнение шпагатов (балл)	0,76	0,54	0,65
Наклон (балл)	0,8	0,78	0,52
Наклон ноги врозь (балл)	0,52	0,72	0,42
Вис сзади (градус)	0,72	0,75	0,46
Мост (балл)	0,4	0,62	0,72
Выкрут с гимнастической палкой (см)	0,32	0,34	0,45
Средняя оценка за удержание ног (балл)	0,52	0,48	0,32

На основании полученных данных можно сделать вывод, что выросли практически все показатели физической подготовленности, но рост показателей был неодинаков.

Надо отметить, что в группе детей 6 лет уровень гибкости – наибольший (50 % прибавки показателя), тогда как силовая подготовленность явного прироста не показала.

Скоростно-силовая подготовленность также выросла по-разному. Наибольшего роста достигнута в упражнениях: «напрыгивание на горку матов» – 11 %, «лазание по канату» – 13 %.

Наибольший прирост показателя силовой подготовленности наблюдался в группе детей 8 лет (30 % прироста показателя).

Анализ физической подготовленности позволяет сделать вывод: самый высокий прирост показателя наблюдается в упражнениях на гибкость, а наименьшие изменения – в показателях координационных способностей (рисунок).

По данной методике в начале учебно-тренировочного года на основании оценки уровня физической подготовленности по предложенным упражнениям и, используя балльные шкалы оценки уровня развития физических качеств, делался вывод на предмет перспективности юных гимнасток.

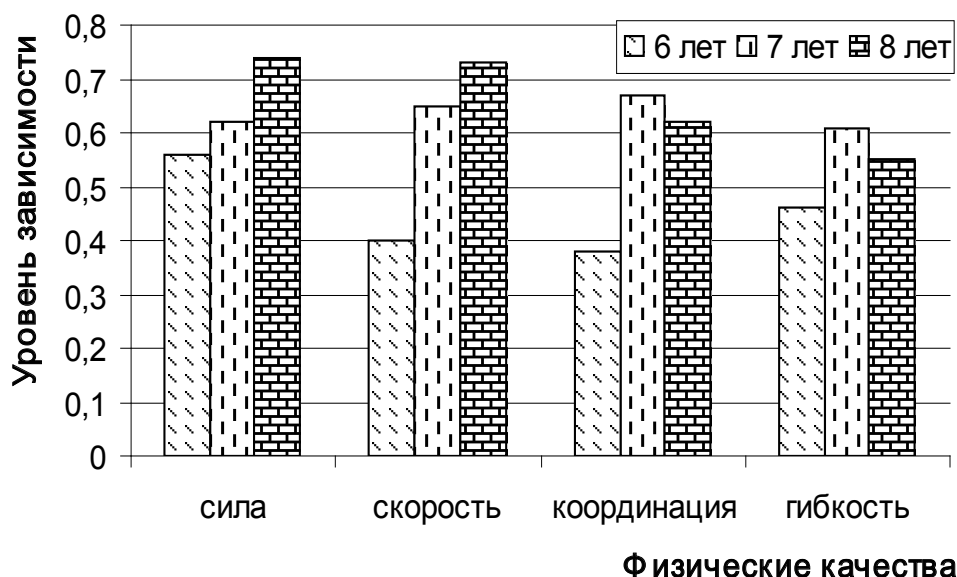


Рисунок – Зависимость технической подготовленности от интегральных показателей физической подготовленности

Выводы

1. Из большого количества контрольных упражнений, которые оценивают физическую подготовленность юных гимнасток, выявлены те, которые наиболее информативны и чье влияние на двигательную структуру в основных упражнениях технической подготовки является наиболее существенным. Именно эти упражнения вошли в разработанную методику комплексной оценки двигательных способностей девочек-гимнасток 6–8 лет.

2. В результате тренировок по программе по спортивной гимнастике для СДЮШОР и разработанной нами программе места, которые занимали гимнастки на соревнованиях по физической и технической подготовке в начале эксперимента, значительно превышают те, которые они показали в конце эксперимента. Все это подтверждает эффективность методики комплексной оценки перспективности гимнасток на этапе начальной базовой подготовки.

1. Баршай, В. М. Гимнастика / В. М. Баршай, В. Н. Курьсь, И. Б. Павлов. – Ростов н/Д.: Феникс, 2011. – 336 с.
2. Гавердовский, Ю. К. Обучение спортивным упражнениям. Биомеханика. Методология. Дидактика / Ю. К. Гавердовский. – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 912 с.
3. Лях, В. И. Координационные способности: диагностика и развитие / В. И. Лях. – М.: ТВТ Дивизион, 2006. – 290 с.
4. Сорока, В. А. Особливості методики навчання вправам на видах гімнастичного багатоборства / В. А. Сорока, О. І. Сорока; Фізична культура, спорт та здоров'я нації. – Вінниця: ВДПУ, 2014. – Т. 2. – С. 198–205.
5. Сучилин, Н. Г. Гимнастика: теория и практика: метод. приложение к журналу «Гимнастика» / Н. Г. Сучилин; Федерация спорт. гимнастики России. – М.: Советский спорт, 2010. – Вып. 1. – 88 с.

СПЕЦИФИКА НАБОРА И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ В ГРУППАХ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

Сорока И.Н., доцент,

Аврутина О.И.,

Колтович Г.В.,

Белорусский государственный университет физической культуры,

Республика Беларусь

Имеющийся опыт многолетней работы детско-юношеских спортивных школ свидетельствует о том, что при четкой организации учебно-тренировочного процесса и высоком качестве педагогической деятельности тренерско-преподавательского состава они являются отличными базами привлечения детей, подростков и юношей к систематическим занятиям спортом, воспитания квалифицированных юных спортсменов и подготовки общественного актива для коллективов физической культуры общеобразовательных школ [5].

В отличие от городских ДЮСШ, в сельской местности нет полноценных условий для проведения занятий по всем видам легкой атлетики и поэтому учебный процесс имеет свою специфику. Основной упор делается на оздоровление учащихся, на развитие двигательных навыков и физических качеств, а также на формирование спортивного интереса к занятиям легкой атлетикой.

Особенностью работы в ДЮСШ в сельской местности является ее привязанность к общеобразовательной школе, как правило, малочисленной. Комплектация групп – разновозрастная. Численность детей в общеобразовательных классах от 6 до 20 учащихся, которые приезжают из деревень радиусом 10 километров. В своей работе тренеру приходится учитывать особенности уклада жизни на селе. Полноценную тренировку необходимо провести после окончания учебных занятий и до отъезда детей домой, так как сельские школьники имеют более широкий круг домашних обязанностей.

Сельская общеобразовательная школа является центром физкультурно-спортивной деятельности. В школе сосредоточено основное количество физкультурных работников, спортивных сооружений и инвентаря. Классический спортивный отбор в группы начальной подготовки для занятий легкой атлетикой невозможен из-за малочисленности контингента. В классическом спортивном отборе набор в группы начальной подготовки идет с 9–11 лет. Учитывая особенности набора в сельской местности, для занятий в секцию по легкой атлетике принимаются все желающие дети с 2-го по 9-го классы, так как проблема занятости подростков на селе ощущается очень остро.

Тренер не всегда имеет возможность отделять старших детей от младших. Основным условием объединения детей в разновозрастные группы является общий интерес. В нашем случае это спортивная деятельность. Взаимодействие участников группы развивается и обогащается, если в совместной деятельности каждый школьник может проявить свою индивидуальность, развить свои способности. При правильной дозировке нагрузки с учетом возраста и пола учащихся совместная деятельность помогает создать соревновательный дух и возможность быстрого визуального восприятия выполняемых упражнений. Стимулируется совместная деятельность учащихся разного возраста через расширение сферы социальных контактов и организацию взаимообучения, в процессе которого меняется ролевая позиция ребенка, происходит передача ряда педагогических функций самим детям. Учащиеся в разновозрастной группе проявляют большую самостоятельность и ответственность.

Устойчивый интерес к занятиям спортом у детей в значительной степени определяется правильностью выбора спортивной специализации. Однако в сельской местности выбор спорта ограничен рамками специализации тренера и материально-технической базой. Педагогический долг и обязанность каждого сельского тренера привлечь к занятиям легкой атлетикой как можно больше детей. Доступность и естественность легкоатлетических упражнений, а также возможность сравнительно точно дозировать объем и интенсивность нагрузок позволяют охватывать большое количество детей независимо от их физических и умственных способностей.

Спортивные занятия строятся по принципу многофункциональной и многоборной подготовки, где учитывается плотность занятий, дозировка нагрузки с учетом индивидуальных способностей и уровня физического развития занимающихся. Такие занятия на предварительном этапе подготовки носят оздоровительный характер и помогают решать проблему занятости сельских детей в свободное от учебы время. И речь стоит вести не о спортивном отборе сельских школьников, а скорее об их спортивной ориентации.

Спортивная ориентация в условиях сельской местности решает следующие задачи:

– создает предпосылки к систематическим и долговременным занятиям в системе массового спорта;

– выявляет наиболее способных в спортивном отношении детей школьного возраста для комплектования в учебно-тренировочные группы ДЮСШ;

– помогает каждому учащемуся выбрать наиболее подходящий для него вид спортивной деятельности в легкой атлетике.

Большую роль в системе отбора играют педагогические контрольные испытания (тесты), по результатам которых обычно судят о наличии необходимых физических качеств и способностей индивида для успешной специализации в том или ином виде спорта [3].

Одноразовые контрольные испытания в подавляющем большинстве говорят о сегодняшней готовности кандидата выполнить предложенный набор тестов и мало говорят о перспективных возможностях. Потенциальный спортивный результат юного спортсмена зависит от темпа прироста физических качеств в процессе специальной тренировки [4].

Целью исследования является сравнение уровня развития физических качеств городских и сельских школьников 2003–2004 г. р.

Базой исследования является ГУ «Узденская ДЮСШ» и секция по легкой атлетике агрогородка Дещенка Узденского р-на Минской области.

Для эксперимента было организовано две группы: контрольная (ГУ «Узденская ДЮСШ») и экспериментальная (ФОК агрогородка Дещенка). Состав каждой группы 10 школьников 2003–2004 г. р. (4 девочки и 6 мальчиков), которые занимались в группах начальной подготовки по программе ДЮСШ.

Основными формами учебно-тренировочного процесса являются учебно-тренировочные занятия с группой, педагогическое тестирование и участие в соревнованиях. Продолжительность одного занятия в группах начальной подготовки не должна превышать два академических часа [5].

Исходное тестирование проводилось в сентябре, конечное – в мае 2014 года. Для контроля были использованы четыре двигательных теста: бег на 30 м, прыжок в длину с места, отжимание (сгибание и разгибание рук) в упоре лежа, прыжок вверх с места.

1. Бег на 30 м проводился на прямой дорожке стадиона с высокого старта, в забеге участвовали по 2 испытуемых, результат регистрировался с точностью до 0,01 секунды.

2. Прыжок в длину с места выполнялся в спортивном зале толчком двух ног и махом рук с приземлением на обе ноги, результат регистрировался с точностью до 1 см в каждой из 3 попыток. Лучшая попытка фиксировалась в протоколе.

3. При выполнении «отжимания» или сгибания и разгибания рук в упоре лежа туловище необходимо держать прямо. Подсчитывалось количество полных выпрямлений рук до касания грудью пола.

4. Прыжок в высоту с места проводился у стены, на которую нанесена вертикальная мерная линейка. Испытуемый, стоя боком, выполнял прыжок вверх, стараясь коснуться линейки на стене как можно выше. Регистрация результата проводилась с точностью до 1 см в каждой из 3 попыток. Лучшая попытка фиксировалась в протоколе.

Данные, полученные в результате исследования, подверглись статистической обработке. Применялись методы статистических исследований, рекомендуемые при выполнении подобных работ [2]. Для упрощения сравнительного анализа вычислялись средние арифметические показатели тестирования.

Таблица 1 – Средние показатели тестирования в контрольной и экспериментальной группе

Группы	Тестирование	Бег на 30 м, с	Прыжки в длину с места, см	Отжимание в упоре, кол-во раз	Прыжок вверх с места, см
Экспериментальная	Исходное	5,2	177,6	26,3	29
	Конечное	5,08	181,5	30	30
Контрольная	Исходное	5,42	154,6	18,6	27,5
	Конечное	5,35	155,4	22,5	31,3

Таблица 2 – Средние показатели темпа прироста физических качеств

Группа	Бег на 30 м, с	Прыжки в длину с места, см	Отжимание в упоре, кол-во раз	Прыжок вверх с места, см
Экспериментальная	0,11 с (1,07 %)	3,9 см (2,7 %)	4,1 (7,28 %)	1,7 см (2,9 %)
Контрольная	0,07 с (0,65 %)	0,8 см (0,26 %)	3,9 (6,48 %)	3,8 см (6,4 %)

Из данных таблиц 1 и 2 видно, что за время эксперимента произошел прирост по всем тестируемым показателям. В экспериментальной группе возросли силовые показатели на 7,28 % (отжимание в упоре), а в контрольной группе увеличились показатели «взрывной» силы на 6,4 % (прыжок вверх с места). В течение учебного года произошли положительные сдвиги по всем тестам, как у сельских, так и у городских испытуемых.

Выводы

1. Спецификой работы ДЮСШ в сельской местности (в силу малочисленности контингента) является объединение в разновозрастные группы для занятий спортом.

2. Так как спортивный отбор на этапе начальной подготовки затруднен, а занятия спортом носят оздоровительный характер, больше внимания необходимо уделять спортивной ориентации детей, формировать устойчивый интерес к занятиям спортом.

3. Легкая атлетика является приоритетным видом спорта в сельской местности. Чем больше детей вовлекается в регулярные занятия легкой атлетикой, тем больше вероятность пополнения ДЮСШ юными дарованиями из сельской местности.

1. Байбородова, Л. В. Педагогические основы регулирования социального взаимодействия в разновозрастных группах учащихся: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Л. В. Байбородова. – Ярославль, 1994. – 35 с.

2. Биленко, А. Г. Основы спортивной метрологии: учеб. пособие / А. Г. Биленко, Л. П. Говорков. – СПб.: ГУФК им. П. Ф. Лесгафта, 2005. – 138 с.

3. Лях, В. И. Тесты в физическом воспитании школьников / В. И. Лях. – М.: АСТ, 1998. – 270 с.

4. Сирис, П. З. Отбор и прогнозирование способностей в легкой атлетике / П. З. Сирис, П. М. Гайдарска, К. И. Рачев. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 103 с.

5. Легкая атлетика (бег на короткие дистанции): программа для спец. учеб.-спорт. учреждений и училищ олимпийского резерва / А. В. Невдахом. – Минск: РУМЦ ФВН, 2009. – 105 с.

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКИ МАНЕВРИРОВАНИЯ ЮНЫХ БОКСЕРОВ

Струганов С.М., канд. пед. наук, доцент,
Восточно-Сибирский институт МВД России,
Пакеев А.А.,
ДЮСШ «Юный динамовец»,
Российская Федерация

В связи с требованиями современной программы развития спорта в России активно ведется пропаганда привлечения молодого поколения к регулярным занятиям физической культурой и спортом в различных спортивных секциях. Такая же проблема стоит и перед секциями бокса. Анализ состояния современной подготовки и задачи, поставленные перед тренерами при подготовке молодого поколения спортсменов-боксеров, порою приходится решать в ходе учебно-тренировочного процесса, когда ряд настоятельно выдвигаемых жизнью вопросов продиктован современной спортивной практикой. К их числу, в первую очередь, относятся вопросы методики спортивного совершенствования и планирования учебно-тренировочного процесса спортсменов на современном этапе, а также

инновационные методы и методики формирования умений и навыков технических и тактических приемов боксеров.

Проблема состоит в том, что в настоящее время физическая подготовленность молодого поколения, которые приходят заниматься в спортивные секции, в основном на очень слабом уровне. Эта проблема также кроется как в отношении молодого поколения не только к самостоятельным занятиям физической культурой и спортом, но и к учебным занятиям в общеобразовательных школах. Если у некоторых развитие физических качеств еще можно признать удовлетворительным, то с координацией движений, ориентацией в пространстве у многих у многих дела обстоят довольно плохо. Данные обстоятельства сильно влияют на техническую подготовку и, как следствие, на тактическое мышление во время поединка на ринге.

В учебно-тренировочном процессе каждый тренер-преподаватель по-своему решает задачи, связанные с повышением физической подготовленности своих подопечных. Для этого он использует различные методические приемы и весь накопленный опыт за время своей педагогической и тренерской деятельности, а также пытается находить новые современные методы и методики, появившиеся в последнее время. Один из эффективных методов подготовки боксеров заключается в развитии специальных двигательных качеств, в увеличении объема заданий, направленных на развитие двигательных качеств и техники маневрирования по рингу.

При анализе и разборе выступлений на соревнованиях и в период проведения учебно-тренировочных поединков начинающих боксеров были выявлены некоторые недостатки, которые негативно влияют на технику маневрирования по рингу. Поэтому мы решили провести эксперимент, в котором приняли участие 28 начинающих боксеров. Из участвующих в эксперименте спортсменов были созданы две идентичные группы – контрольная (КГ) и экспериментальная (ЭГ), в каждой из которых было по 14 человек одной возрастной категории.

Таблица 1 – Сравнительный анализ элементов техники передвижений в экспериментальной и контрольной группе до эксперимента

Показатели	Группа	n	Σ	$\bar{x}$	σ	$\pm m$	t	p
Шаг вперед	Контрольная	14	41,4	2,96	0,87	0,24	0,09	<0,05
	Экспериментальная	14	41,8	2,99	0,88	0,24		
Шаг назад	Контрольная	14	21	1,5	0,44	0,12	0,77	<0,05
	Экспериментальная	14	22,9	1,6	0,47	0,13		
Шаг вправо	Контрольная	14	21	1,5	0,44	0,12	0,47	<0,05
	Экспериментальная	14	22,1	1,58	0,46	0,13		
Шаг влево	Контрольная	14	21,3	1,52	0,45	0,12	1,0	<0,05
	Экспериментальная	14	24	1,7	0,5	0,14		
Сайд-Степ	Контрольная	14	3,3	0,23	0,06	0,02	0,35	<0,05
	Экспериментальная	14	3,4	0,24	0,07	0,02		
Челнок	Контрольная	14	3,5	0,24	0,07	0,02	0,7	<0,05
	Экспериментальная	14	3,4	0,24	0,07	0,02		

Боксеры КГ занимались по традиционной системе на протяжении всего эксперимента. В учебно-тренировочный процесс ЭГ были включены следующие физические упражнения:

1. В подготовительную часть занятий были включены – общая разминка, игровые упражнения в парах, пятнашки руками, ногами, движение с теннисными мячами со сменой направления по команде, скакалка, челночное передвижение «Пуш-пуш», борьба, игровой сайд-степ, произвольные движения с определенными ударами по команде и т. д.

2. В основной части занятий при работе в парах использовались такие методы, как: постоянная смена партнеров; работа одного боксера против двух спарринг-партнеров; поединки с нестандартными («неудобными» соперниками) низкорослыми и высокорослыми противниками, с соперником «левой»; работа на количество ударов и т. д. Использование данных упражнений способствовали развитию таких важных качеств для боксеров, как реакция, быстрота и скорость маневрирования по рингу.

3. При работе на снарядах выполнялась обязательная смена снарядных мешков (широкий – узкий, длинный – короткий). Проводилась взрывная работа по команде, по заданию, в парах на одном мешке по переменному и ускорениями, со сменой мешка по несколько раз за раунд, прохождение между раскачивающимися снарядами с отработкой на каждом по несколько комбинаций на время и т. д.

4. В заключительной части занятия выполнялись такие упражнения со скакалкой, бой с тенью и с гантелями, упражнения на вестибулярный аппарат, силовые упражнения на пресс, уклоны от попадания мячами стоя у стены и постоянно двигаясь, спортивные подвижные игры в баскетбол, футбол, регби.

В период подготовительного сезона был построен план учебно-тренировочного процесса на 6 месяцев. В этот промежуток времени спортсмены ЭГ проводили тренировочную нагрузку, постоянно чередуя физические упражнения: уделяли внимание общей физической подготовке, кроссовым тренировкам, выполнению различных контрольных нормативов и тестов, а также проводили учебно-тренировочные спарринги. В соревновательный период испытуемые спортсмены-боксеры участвовали в контрольных тестах, городских и областных соревнованиях. Показанные спортсменами ЭГ результаты были достоверно выше, чем в КГ при уровне значимости $p < 0,05$ по всем показателям (таблица 2).

Таблица 2 – Сравнительный анализ элементов техники передвижений в экспериментальной и контрольной группах после эксперимента

Показатели	Группа	n	Σ	$\bar{x}$	σ	$\pm m$	t	p
Шаг вперед	Контрольная	14	41,1	2,8	0,8	0,22	2,3	<0,05
	Экспериментальная	14	48,4	3,6	1,0	0,27		
Шаг назад	Контрольная	14	21,5	1,4	0,4	0,11	2,1	<0,05
	Экспериментальная	14	34,6	2,5	0,7	0,2		
Шаг вправо	Контрольная	14	21,5	1,5	0,4	0,11	2,07	<0,05
	Экспериментальная	14	32,9	2,4	0,7	0,16		
Шаг влево	Контрольная	14	21,8	1,5	0,4	0,11	2,07	<0,05
	Экспериментальная	14	33,3	2,4	0,7	0,16		
Сайд-Степ	Контрольная	14	3,2	0,22	0,06	0,02	2,4	<0,05
	Экспериментальная	14	4,7	0,34	0,1	0,03		
Челнок	Контрольная	14	3,4	0,24	0,07	0,02	2,06	<0,05
	Экспериментальная	14	2,8	0,2	0,06	0,01		

Выводы. Результаты предварительного исследования, направленного на определение количественных характеристик различных способов передвижений юных боксеров, показали, что при выполнении различных специальных упражнений (бой с тенью, работа на мешках, условный бой, спарринг) наибольшее количество движений во всех видах работы приходится на шаг вперед, а челночное передвижение и сайд-степ они практически не применяют.

Разработанная и обоснованная методика показала, что при планировании учебно-тренировочного процесса необходимо учитывать индивидуальные особенности боксеров детей и юношей, и практически применять разработанные комплексы упражнений для совершенствования маневрирования юных боксеров.

Проведенные исследования и полученные в их ходе выводы позволяют сформулировать несколько практических рекомендаций, которые могут быть использованы при подготовке боксеров различных квалификаций:

1. При подготовке боксеров независимо от манеры ведения боя должны применяться комплексы специальных технико-тактических действий, направленных на овладение различными способами передвижения.

2. Для совершенствования учебно-тренировочного процесса необходимо применять разработанные комплексы упражнений, которые улучшают маневренность на ринге.

3. При планировании учебно-тренировочного процесса следует учитывать индивидуальные возможности юных боксеров и предлагать им специально подобранные средства и методы.

ОБОСНОВАНИЕ НОРМАТИВОВ ПО ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПЛЯЖНЫМ ВОЛЕЙБОЛОМ

Фурманов А.Г., д-р пед. наук, профессор, Заслуженный тренер БССР,
Иванников А.А.,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Физическая подготовленность является результатом физической подготовки, воплощенной в показателях работоспособности и сформированных двигательных навыках, необходимых в определенной деятельности. Различают общую и специальную физическую подготовленность. Она представляет собой неспециализированный процесс, содержание которого ориентированно на то, чтобы создать широкие общие предпосылки успеха в самых различных видах деятельности. Это, несомненно, относится и к спортивной деятельности [4].

Физическая подготовленность волейболистов – важнейший раздел учебно-тренировочного процесса. Она направлена на развитие и совершенствование физических качеств, неразрывно связанных с повышением общего уровня функциональных возможностей организма, разностороннее физическое развитие, укрепление здоровья. Применительно к волейболистам физическая подготовленность является основой повышения их мастерства [3; 5].

Основанием для разработки нормативов по общей физической подготовленности, являющихся составной частью программ подготовки спортсменов, занимающихся пляжным волейболом в ДЮСШ и СДЮШОР, послужило отсутствие их в Республике Беларусь.

Для оценки уровня общей физической подготовленности девочек (девушек) и мальчиков (юношей) 8–18 лет, занимающихся пляжным волейболом, нами за основу были взяты отдельные научно обоснованные тесты и нормативы, изложенные в Государственном физкультурно-оздоровительном комплексе Республики Беларусь на уровне высоких показателей, которые включали: прыжок в длину с места, сгибание и разгибание рук в упоре лежа, бег на 30 метров, бег на 1000 метров, бег на 1500 метров [1; 3].

Ориентация спортсменов на высокие показатели объясняется, во-первых, тем, что нормативы Государственного физкультурно-оздоровительного комплекса разрабатывались на основе массового обследования детей, незанимающихся спортом, и, во-вторых, тем, что для занятий в ДЮСШ и СДЮШОР осуществляется не набор, а отбор из числа наиболее физически подготовленных детей. Это еще связано и с тем, что для игры в пляжный волейбол, в отличие от классического волейбола, спортсменам необходимо обладать более высокими показателями скорости, силы, прыгучести, ловкости и выносливости, поскольку игра происходит на мягкой опоре (песке).

В этой связи потребовалась корректировка нормативов по ряду тестов, которые в процессе правильно организованных тренировок от года к году должны улучшаться.

Например, снижение нормативов для девушек 13–14 и 17–18 лет в прыжках в длину с места, 16 лет – в беге на 30 метров и для девочек 11–13 лет в сгибании и разгибании рук в упоре лежа; для мальчиков 10 лет – в беге на 30 метров и 11 лет – в беге на 1000 метров, где результат последующих занятий оказался ниже предыдущего года, что казалось бы недопустимо. Однако, опираясь на учения А.А. Гужаловского [2] о критических (сенситивных) периодах развития физических качеств школьников 7–17 лет, это вполне объяснимо. Снижение показателей у девушек и юношей 17–18 лет можно объяснить тем, что они отнесены к другой возрастной группе – студентам.

Корректировка нормативов по результатам тестирования девочек и мальчиков основывалась на результатах исследований, проводимых в СШ № 180 как в начале, так и в конце 2015–2016 учебного года. Нормативы по показателям были близки к тем, которые изложены в Государственном физкультурно-оздоровительном комплексе Республики Беларусь.

В целом нормативы по общей физической подготовленности для юных спортсменов, занимающихся пляжным волейболом, изложены в таблицах 1 и 2. Они статистически обоснованы и могут быть рекомендованы для использования в практической работе ДЮСШ и СДЮШОР.

Таблица 1 – Нормативы по общей физической подготовленности девочек (девушек), для занятий пляжным волейболом *

Возраст (лет) Нормативы, показатели	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Прыжок в длину с места, см	156–159; 160 и более	160–174; 175 и более	169–179; 180 и более	175–182; 183 и более	185–194; 195 и более	186–189; 190 и более	188–204; 205 и более	190–204; 205 и более	197–205; 206 и более	198–201; 202 и более	198–201; 202 и более
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз	17–19; 20 и более	20–23; 24 и более	21–26; 27 и более	21–25; 26 и более	22–25; 26 и более	23–27; 28 и более	25–34; 35 и более	26–29; 30 и более	27–30; 31 и более	20–21; 22 и более	20–21; 22 и более
Бег 30 метров, с	6,02–5,8; 5,7 и менее	5,70–5,6; 5,5 и менее	5,70–5,61; 5,6 и менее	5,30–5,21; 5,2 и менее	5,10–5,01; 5 и менее	5,10–5,01; 5 и менее	4,95–4,91; 4,9 и менее	4,90–4,81; 4,8 и менее	4,90–4,81; 4,8 и менее	4,95–4,81; 4,8 и менее	4,95–4,81; 4,8 и менее
Бег 800 метров, с	245–244; 243 и менее	242–234; 233 и менее	245–242; 241 и менее	–	–	–	–	–	–	–	–
Бег 1000 метров, с	–	–	–	284–256; 255 и менее	271–246; 245 и менее	271–260; 259 и менее	247–244; 243 и менее	245–244; и менее	261–246; 245 и менее	–	–
Бег 1500 метров, с	–	–	–	–	–	–	–	–	–	285–246; 245 и менее	285–246; 245 и менее

Примечание – * нормативы приведены из Государственного физкультурно-оздоровительного комплекса Республики Беларусь на уровне высоких показателей. Для каждого возраста первые две цифры как показатели относятся к началу учебного года, вторые – к концу учебного года

Таблица 2. Нормативы по общей физической подготовленности мальчиков (юношей), для занятий пляжным волейболом *

Возраст (лет) Нормативы, показатели	8 лет	9 лет	10 лет	11 лет	12 лет	13 лет	14 лет	15 лет	16 лет	17 лет	18 лет
Прыжок в длину с места, см	164–174; 175 и более	166–180; 181 и более	181–188; 189 и более	190–199; 200 и более	192–199; 200 и более	220–224; 225 и более	230–234; 235 и более	235–239; 240 и более	250–254; 255 и более	250–264; 265 и более	250–264; 265 и более
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз	29–34; 35 и более	31–35; 36 и более	32–49; 50 и более	32–37; 38 и более	40–43; 44 и более	45–48; 49 и более	44–51; 52 и более	51–62; 63 и более	53–55; 56 и более	50–72; 73 и более	50–72; 73 и более
Бег 30 метров, с	5,80–5,66; 5,65 и менее	5,35–5,31; 5,3 и менее	5,40–5,31; 5,3 и менее	5,25–5,06; 5,05 и менее	5,00–4,81; 4,8 и менее	4,60–4,51; 4,5 и менее	4,60–4,41; 4,4 и менее	4,50–4,31; 4,3 и менее	4,30–4,29; 4,28 и менее	4,30–4,06; 4,05 и менее	4,30–4,06; 4,05 и менее

Продолжение таблицы 2

Возраст (лет)	8 лет	9 лет	10 лет	11 лет	12 лет	13 лет	14 лет	15 лет	16 лет	17 лет	18 лет
Нормативы, показатели											
Бег 1000 метров, с	296,5– 289,6; 289,5 и менее	261– 252,1; 252 и менее	243– 240,1;240 и менее	243– 238,1;238 и менее	242– 235,1;235 и менее	235– 226,1; 226 и менее	233– 221,1; 221 и менее	–	–	–	–
Бег 1500 метров, с	–	–	–	–	–	–	–	327– 304,1;304 и менее	306– 304,1; 304 и менее	–	–
Примечание – * нормативы приведены из Государственного физкультурно-оздоровительного комплекса Республики Беларусь на уровне высоких показателей. Для каждого возраста первые цифры как показатели относятся к началу учебного года, вторые – к концу учебного года											

1. Государственный физкультурно-оздоровительный комплекс Республики Беларусь / Мин-во спорта и туризма Респ. Беларусь. – Минск, 2014. – 49 с.

2. Гужаловский, А. А. Итоги и перспективы изучения закономерностей онтогенеза физических способностей человека / А. А. Гужаловский // Актовая речь на науч. сессии, посвящ. презентации АФВиС Респ. Беларусь. – Минск: АФВиС, 1993. – 21 с.

3. Сержанин, И. И. Единая спортивная классификация Республики Беларусь 2013–2016 гг. / И. И. Сержанин. – Минск: ГУ «РУМЦФВН», 2013. – 336 с.

4. Фурманов, А. Г. Теория и методика физического воспитания: пособие / А. Г. Фурманов, М. М. Круталевич, Л. И. Кузьмина; под общ. ред. А. Г. Фурманова, М. М. Круталевича. – Минск: БГПУ, 2014. – 416 с.

5. Фурманов, А. Г. Подготовка волейболистов / А. Г. Фурманов. – Минск: МЕТ, 2007. – 329 с.

РАЗРАБОТКА ТЕСТОВ И КОНТРОЛЬНЫХ НОРМАТИВОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЛЯ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ ПЛЯЖНОГО ВОЛЕЙБОЛА

Фурманов А.Г., д-р пед. наук, профессор, Заслуженный тренер БССР,

Иванников А.А.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Пляжный волейбол – олимпийский вид спорта. Развитие его в Республике Беларусь потребовало создания программы, включающей как оборудование материально-технической базы, так и разработку научно-методического сопровождения. И в первую очередь – разработку учебной программы для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ, в которой помимо методики тренировки будут изложены требования по педагогическому контролю различных видов подготовки спортсменов [2].

Известно, что процесс совершенствования специальной физической подготовленности спортсменов немыслим без систематического педагогического контроля. Преподаватель, тренер заинтересованы получать как можно больше информации о подготовленности занимающихся пляжным волейболом чтобы всесторонне анализировать ход учебно-тренировочного процесса, оптимально планировать дальнейшую работу. С этой целью разрабатывают специальные тесты и проводят контрольные испытания, позволяющие оценивать уровень физической подготовленности и фиксировать изменения его на различных этапах обучения и тренировки. Кроме того, тестирование помогает выявить состояние перетренированности, избежать перегрузки [4; 5; 8].

Специальную физическую подготовленность занимающихся могут характеризовать тесты, позволяющие определить уровень развития следующих физических качеств:

1. Прыгучесть. Определяют по высоте подъема общего центра тяжести при прыжке с места толчком обеими ногами на площадке для пляжного волейбола. Один конец сантиметровой ленты прикрепляют к поясу спортсмена, другой продевают через дужку металлической пластины, расположенной на площадке. Перед прыжком спортсмен принимает положение полуприседа так, чтобы пластинка находилась между параллельно расположенными стопами. Активно разгибая ноги, туловище и выполняя мах руками, спортсмен прыгает вверх. Прыгучесть определяется по разности показателей на ленте около дужки до и после выполнения прыжка, засчитывается средний результат трех попыток [1].

2. Скорость. Определяется по результату челночного бега на 52,58 метров [7]. На боковых линиях одной половины площадки пляжного волейбола, через два метра от лицевой линии делают отметки (1–8), а также посередине лицевой линии наносят отметку (9). Спортсмен из положения высокой стойки от отметки 9 по сигналу тренера (включается секундомер), начинает бег с заданием коснуться рукой первой отметки, затем возвращается к отметке 9, касается ее. После чего без остановки бежит к отметке 2, касается ее, затем возвращается и касается отметки 9. И так, последовательно касается всех отметок на линиях. После выполнения теста тренер выключает секундомер. Засчитывается средний результат трех попыток.

3. Специальная выносливость. Определяется в результате выполнения поточных прыжков вверх с места. Спортсмен, находясь около волейбольной сетки, установленной на высоте соответствующей его возрасту, выпрыгивает вверх и касается двумя руками верхнего троса сетки [6]. Прыжки без остановки заканчиваются после того как, он перестает касаться троса. Засчитывается средний результат трех попыток.

4. Скоростно-силовое качество. Определяется в результате броска набивного мяча весом 1 кг двумя руками из-за головы из положения сидя на площадке пляжного волейбола – ноги выпрямлены, пятки перед линией. Дальность броска регистрируется от линии до места падения мяча. Засчитывается средний результат трех попыток.

5. Гибкость. Результат определяется по наклону туловища вперед. Спортсмен встает на гимнастическую скамейку, к которой вертикально прикреплена деревянная планка длиной 30 см с нанесенными на нее делениями по одному сантиметру. В середине планки обозначается нулевая отметка, в обе стороны от нее отмечаются цифры от 1 до 15. Планка прикрепляется к скамейке так, чтобы нулевая отметка совпадала с поверхностью скамейки. Спортсмен, не сгибая ног в коленных суставах, наклоняется вперед и касается руками планки.

Результат фиксируется по положению пальцев на планке. Если пальцы касаются ниже нулевой отметки, то показатель в сантиметрах записывается со знаком «плюс», если выше нулевой отметки – то со знаком «минус». Засчитывается средний результат трех попыток.

6. Ловкость. Определяется в результате прыжка вверх с поворотом туловища [3]. Спортсмену предлагается из исходного положения стоя ноги вместе, руки на поясе, выпрыгнуть вверх с максимальным поворотом туловища влево.

С помощью устройства (компас прикреплен к линейке длиной 40–50 сантиметров так, чтобы линия, проведенная через 0–180 градусов компаса, проходила по продольной оси линейки) определяется ловкость. На площадке для пляжного волейбола в направлении север – юг чертится линия. Спортсмен встает лицом на север так, чтобы эта линия проходила между ступнями, принимает исходное положение и выполняет задание. При приземлении: не терять равновесие; во время прыжка приземления сохранять исходное положение рук; приземление выполнять с сомкнутыми ступнями. После выполнения прыжка на месте и приземления к внутренней стороне стопы спортсмена прикладывают линейку с компасом. По отклонению стрелки компаса фиксируется угол поворота в градусах. Чем больше угол, тем лучше результат. Засчитывается средний результат трех попыток.

При выборе тестов, позволяющих определить уровень развития физических качеств и разработке нормативов по специальной физической подготовленности, учитывалась специфика пляжного волейбола.

Тестирование, как правило, проводилось на площадках для пляжного волейбола, поскольку характер игровой деятельности на сыпучей опоре существенно отличается от площадок с твердым покрытием (таблицы 1 и 2). Отличительна также и техника выполнения технических приемов – два игрока перекрывают всю площадку, универсально действуя на ней.

Таблица 1 – Контрольные нормативы по специальной физической подготовленности девочек, занимающихся пляжным волейболом

Контрольные нормативы	Группа начальной подготовки				
	1-й год обучения				
	«очень плохо»	«плохо»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Тесты, определяющие развитие физических качеств					
Скоростно-силовые качества					
а) Прыгучесть, см	22,00 и менее	22,01–27,00	27,01–32,00	32,01–37,00	37,01 и более
б) Бросок мяча, м	3,20 и менее	3,21–4,50	4,51–4,90	4,91–5,70	5,71 и более
Скорость, с	42,46 и более	42,47–40,42	40,43–38,37	38,38–36,32	36,33 и менее
Специальная выносливость, кол-во раз	45,00 и менее	45,01–61,00	61,01–69,00	69,01–92,00	92,01 и более
Гибкость, см	4,00 и менее	4,01–8,00	8,01–13,00	13,01–18,00	18,01 и более
Ловкость, градусы	317,00 и менее	317,01–342,00	342,01–367,00	367,01–391,00	391,01 и более

Таблица 2 – Контрольные нормативы по специальной физической подготовленности мальчиков, занимающихся пляжным волейболом

Контрольные нормативы	Группа начальной подготовки				
	1-й год обучения				
	«очень плохо»	«плохо»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Тесты, определяющие развитие физических качеств					
Скоростно-силовые качества					
а) прыгучесть, см	33,00 и менее	33,01–37,00	37,01–41,00	41,01–44,00	44,01 и более
б) бросок мяча, м	3,35 и менее	3,36–4,25	4,26–5,15	5,16–6,10	6,11 и более
Скорость, с	41,83 и более	41,83–39,8	39,8–37,76	37,76–35,73	35,73 и менее
Специальная выносливость, кол-во раз	48,00 и менее	48,00–62,00	62,00–76,00	76,00–91,00	91,00 и более
Гибкость, см	3,00 и менее	3,00–7,00	7,00–11,00	11,00–15,00	15,00 и более
Ловкость, градусы	326,00 и менее	326,00–347,00	347,00–368,00	368–389,00	389,00 и более

1. Абалаков, В. М. Новая аппаратура для изучения спортивной техники / В. М. Абалаков. – М.: Физкультура и спорт, 1960. – 40 с.

2. Методические рекомендации по подготовке учебных программ по видам спорта для специализированных учебно-спортивных заведений (ДЮСШ, СДЮШОР, УОР, ШВСМ, ЦОП) / Мин-во спорта и туризма Респ. Беларусь; НИИФК и СРБ. – Минск, 2000. – 44 с.

3. Моторин, А. Н. Обследование общедвигательной координации у человека / А. Н. Моторин // Теория и практика физической культуры. – 1965. – № 12. – С. 41–42.

4. Романенко, В. А. Двигательные способности человека / В. А. Романенко. – Донецк: УК Центр, 1999. – 335 с.

5. Фурманов, А. Г. Инструментальный метод определения физических качеств волейболистов: материалы Респ. науч. конф. / А. Г. Фурманов. – Тбилиси, 1968. – С. 164–166.

6. Фурманов, А. Г. Исследование прыгучести и специальной выносливости спортсменов: материалы Респ. науч. конф. / А. Г. Фурманов. – Минск, 1972. – С. 169–170.

7. Фурманов, А. Г. Определение скоростных возможностей у волейболистов: материалы V Респ. науч.-метод. конф. Респ. Прибалтики и Белоруссии / А. Г. Фурманов, К. А. Батурин, Ю. В. Воронцов. – Минск, 1974. – С. 100–102.

8. Фурманов, А. Г. Контроль и дифференцированная оценка физической подготовленности юных квалифицированных волейболистов: тезисы VII Науч.-практ. конф. Респ. Прибалтики и Белоруссии по проблемам спортивной тренировки / А. Г. Фурманов. – Рига, 1978. – С. 122–123.

ПЛАНИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В МАРАФОНСКОМ БЕГЕ СРЕДИ ЖЕНЩИН НА ЭТАПЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ

Юсковец Е.И.,

Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь

Планирование и периодизация тренировочного процесса в марафонском беге на этапе специализированной базовой подготовки при одноцикловом планировании определяется четко выраженными тремя периодами: подготовительным, соревновательным и переходным, каждый из которых направлен на последовательное решение определенных специфических задач, обеспечивающих эффективность подготовки.

Оптимальное содержание тренировочного процесса женщин в марафонском беге характеризуется процентным соотношением распределения нагрузочных средств и методов тренировки по объему и интенсивности, а также средств и методов восстановления и контроля в годичном цикле, по периодам, этапам, мезоциклам, микроциклам и отдельным занятиям.

Нами проводились эмпирические исследования в 2012 году, включающие анализ научно-методической литературы, анкетный опрос ведущих специалистов и спортсменок в марафонском беге, изучение спортивных дневников спортсменок Беларуси высокой квалификации в марафонском беге.

Полученные результаты анкетного опроса позволили:

- выявить основные проблемы, препятствующие развитию данного вида легкой атлетики (недостаточная популяризация данного вида в стране, недостаточная работа по отбору талантливой спортивной молодежи, низкий уровень здоровья молодежи, отсутствие системы учета фаз ОМЦ при управлении тренировочным процессом, недостаточное внедрение современных методов тестирования и контроля восстановления, отсутствие применения одноциклового планирования);
- оптимизировать структуру построения спортивной тренировки в годичном цикле для спортсменок высокой квалификации;
- определить формы и методы применения специальных средств подготовки и систематизировать распределение средств по зонам интенсивности в годичном цикле подготовки.

Были изучены и проанализированы спортивные дневники 5 спортсменок (2 КМС, 3 МС), специализирующихся в марафонском беге. Проведенный анализ показал, что во всех случаях прослеживается организация построения тренировочного процесса в соответствии с научно-методическими разработками последних десятилетий. Тренировочные процессы были наполнены большим разнообразием и вариативностью используемых методов и средств тренировки в зависимости от этапа и задач подготовки.

Среднестатистические результаты анализа нормирования тренировочных средств в годичном цикле отображены в таблице 1.

Из таблицы мы видим, что в годичном цикле динамика тренировочных нагрузок характеризуется достижением максимальных тренировочных объемов в зимний (подготовительный) период и их снижением к летнему (соревновательному) периоду. Динамика парциального соотношения интенсивности нагрузки к общему объему в подготовительном периоде имеет пропорциональное увеличение, в соревновательном периоде увеличивается, а в переходном – значительно снижается. Бег в смешанном режиме (3-я зона) составил 23 % годичной нагрузки, бег в анаэробном режиме (4–5-я зона) составил 3–4 %, что соответствует научно-методическим обоснованиям Н.В. Платонова и Ф.П. Суслова.

Таблица – Соотношение средств тренировки в процессе подготовки спортсменов в марафонском беге на этапе специальной базовой подготовки (КМС – МС)

Средства \ Периоды	Подготовительный период	Соревновательный период	Переходный период	За год
Общий объем бега (км)	3085	1755	355	5915
Бег в аэробном режиме (км; %) 1–2-я зоны	2806 70 %	1179 65 %	320 83 %	4305 69 %
Бег в смешанном режиме (км; %) 3-я зона	909 23 %	500 28 %	35 9 %	1444 23 %
Бег в анаэробном режиме (км; %) 4-я зона	90 2 %	76 4 %	–	166 3 %
ОФП (час; %)	93; 2 %	33; 2 %	13; 3 %	43; 1 %
Игры (час; %)	32; 1 %	4	8; 2 %	140; 2 %
СБУ и ПУ (км; %) 4–5-е зоны	63; 2 %	25; 1 %	12; 3 %	100; 2 %

Подготовительный период направлен на формирование функциональной базы – всестороннее развитие и совершенствование морфофункциональных систем организма, обеспечивающих выполнение больших объемов специальной тренировочной работы; подготовку двигательных и вегетативных функций организма к эффективной соревновательной деятельности; разностороннее развитие физических качеств; совершенствование технической, тактической и психической подготовки.

Распределение нагрузки в подготовительном периоде имеет следующие показатели:

- бег в аэробном режиме – 2806 км (70 % от общего объема нагрузки);
- бег в смешанном режиме – 909 км (23 % от общего объема нагрузки);
- бег в анаэробном режиме – 90 км (2 %);
- специальные беговые упражнения (СБУ) и прыжковые упражнения (ПУ) – 63 км (2 %);
- количество часов общей физической подготовки (ОФП) – 93 час (2 %);
- количество часов игр – 32 часа (1 %).

Соревновательный период предусматривает: 1) дальнейшее повышение уровня развития специальной физической подготовленности; 2) поддержание уровня ОФП; 3) совершенствование и закрепление экономной техники бега, тактической подготовки и морально-волевых качеств; 4) подведение в оптимальную спортивную форму к основному старту в марафонском беге; 5) поддержание функциональных систем организма на высоком уровне для участия в соревнованиях на смежных стайерских дистанциях.

Распределение нагрузки в соревновательном периоде имеет следующие показатели:

- бег в аэробном режиме – 1179 км (65 % от общего объема нагрузки);
- бег в смешанном режиме – 500 км (28 % от общего объема нагрузки);
- бег в анаэробном режиме – 76 км (4 %);
- специальные беговые упражнения (СБУ) и прыжковые упражнения (ПУ) – 25 км (1 %);
- количество часов общей физической подготовки (ОФП) – 33 час (2 %);
- количество часов игр – 4 часа (менее 1 %).

Переходный период предусматривает полноценный отдых, направленный на максимальное восстановление после тренировочных и соревновательных нагрузок прошедшего сезона и поддержание тренированности организма на определенном функциональном уровне для обеспечения оптимальной готовности спортсменки к началу очередного годичного цикла.

Распределение нагрузки в переходном периоде имеет следующие показатели:

- бег в аэробном режиме – 320 км (83 % от общего объема нагрузки);
- бег в смешанном режиме – 35 км (9 % от общего объема нагрузки);
- бег в анаэробном режиме – 0 км;
- специальные беговые упражнения (СБУ) и прыжковые упражнения (ПУ) – 12 км (3 %);
- количество часов общей физической подготовки (ОФП) – 13 час (3 %);
- количество часов игр – 8 часа (2 %).

Таким образом, динамика тренировочных нагрузок характеризуется достижением максимальных тренировочных объемов в зимний (подготовительный) период и их снижением к летнему (со-

ревновательному) периоду. Динамика парциального соотношения интенсивности нагрузки к общему объему в подготовительном периоде имеет пропорциональное увеличение, в соревновательном периоде увеличивается, в переходном – значительно снижается.

В соревновательном периоде этапу непосредственной предсоревновательной подготовки (ЭНПП) уделяется особо пристальное внимание. Главная задача этого этапа – стабилизация достигнутого уровня всесторонней подготовленности и накопление биологического потенциала с последующей реализацией его в соревнованиях.

По результатам проведенного исследования и собранного эмпирического материала разработана методика тренировки для спортсменок этапа специальной базовой подготовки в марафонском беге (уровня высокой квалификации), которая представляет собой целостную рациональную структуру распределения средств и методов в годичном цикле: по периодам, в мезоциклам и микроциклам, предусмотренную методологической концепцией одноциклового планирования.

В разработанной методике тренировки:

- определены общий и парциальный объем тренировочных средств, которые следует применять для общего и специфического параметров воздействия на организм в тренировочном процессе;
- отражено подробное содержание распределения тренировочных средств и используемых методов в годичном цикле и выявлено их оптимальное соотношение;
- разработана структура-график распределения тренировочных нагрузок в годичном цикле;
- разработаны примерные недельные тренировочные микроциклы (втягивающий, базовый, стабилизирующий и т. д. – всего 10);
- обоснована и предложена концепция построения тренировочных мезоциклов с учетом биологических закономерностей функционирования женского организма и индивидуальных особенностей проявления работоспособности в разных фазах ОМЦ;
- проанализированы и предложены системы комплексного педагогического контроля применительно к специфике исследуемой проблемы.

Таким образом, рациональное планирование тренировок на основе научных знаний о механизмах развития и компенсации утомления, а также динамики протекания восстановления при выполнении различных тренировочных нагрузок, в том числе, с учетом биологических закономерностей женского организма, во многом определяет эффективность всего процесса тренировки. При планировании годичной тренировочной нагрузки необходимо помнить, что любой годичный цикл – это часть общей многолетней программы подготовки. Следовательно, каждая спортсменка должна иметь цель тренировки на каждый год. Поставленная цель должна определять тип тренировочных занятий и их количественные и качественные параметры, направленные на достижение максимально возможного спортивного результата на определенном этапе многолетней спортивной подготовки.

В настоящее время тренировка в марафонском беге среди женщин характеризуется как максимальными беговыми объемами, так и высоким процентом интенсивности. Тренеры в большинстве своем самостоятельно ищут пути оптимизации тренировки, не имея современных научно-методических разработок.

Решение данных проблем требует дальнейшего детального поиска путей усовершенствования и модификации тренировочного процесса. Необходимо научное обоснование более широкого внедрения в теорию и практику спортивной тренировки достижений современной науки и техники по усовершенствованию процессов адаптации организма к специфическим физическим нагрузкам и процессам восстановления.

1. Кулаков, В. Н. Рациональная структура тренировки бегунов-стайеров на основе комплексных исследований нагрузки: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / В. Н. Кулаков. – М.: ГЦОЛИФК, 1981. – 155 с.
2. Коновалов, В. Н. Марафон: теория и практика / В. Н. Коновалов, В. И. Нечаев, С. В. Барбашов. – Омск, 1991. – 164 с.
3. Арсели, Э. Тренировка в марафонском беге: научный подход / Э. Арсели, Р. Канова. – М.: Терра-Спорт, 2000. – 67 с.

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ АКТИВНО-ДИНАМИЧЕСКОЙ ГИБКОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УТЯЖЕЛИТЕЛЕЙ И АМОРТИЗАТОРОВ У ЮНЫХ ГИМНАСТОВ В СПОРТИВНОЙ АЭРОБИКЕ

Юсупова Л.А., канд. пед. наук, доцент,

Менча-Судиловская А.И.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Определяя понятие «гибкость» как свойство упругой растягиваемости телесных структур (главным образом мышечных и соединительных), определяющее пределы амплитуды движений звеньев тела или, по другому определению как способность выполнять движения с большой амплитудой [3], чаще имеют в виду пассивную гибкость. В гимнастике при тестировании определяется гибкость при выполнении упражнений «шпагат» и «мост» [2], что также предполагает исследование разновидности пассивной гибкости. Термин «гибкость» более приемлем, если имеют в виду суммарную подвижность в суставах всего тела. Применительно к отдельным суставам правильнее говорить «подвижность», а не «гибкость», например «подвижность в плечевых, тазобедренных или голеностопных суставах» [8]. В широкоамплитудных прыжках чаще всего проявляется как амплитуда движения бедер вперед и назад в тазобедренных суставах, так и амплитуда наклона в нижнем отделе позвоночного столба. Поэтому в вопросах определения амплитуды движения в широких прыжках, на наш взгляд, уместнее пользоваться термином «гибкость».

Гибкость зависит от многих факторов: строения суставов, эластичности мышц, связок, суставных сумок, психического состояния, степени активности растягиваемых мышц, разминки, массажа, температуры тела и среды, суточной периодики, возраста, уровня силовой подготовленности, исходного положения тела и его частей, ритма движения, предварительного напряжения мышц. Среди методов развития гибкости популярными являются растягивание мышц и связок [2; 6; 7]. В общем виде их можно классифицировать не только по активной и пассивной направленности, но и по характеру работы мышц. Различают динамические, статические, а также смешанные статодинамические упражнения. В гимнастических упражнениях преимущественно проявляется активно-динамическая гибкость, где амплитуда движения обусловлена растяжимостью мышц-антагонистов, с одной стороны, и силой мышц как производящих, так и останавливающих это движение – с другой. Эффективным методом для развития активно-динамической гибкости является применение изометрических напряжений предварительно растянутых мышц [8]. Подвижность в тазобедренных суставах является одним из важных компонентов для достижения успехов в различных видах спорта, в том числе и в спортивной аэробике. При выполнении ряда прыжков требуется в фазе полета продемонстрировать разведение ног до горизонтального положения (шпагата). Несмотря на то, что многие спортсмены выполняют продольный шпагат сидя на полу, далеко не всем удается продемонстрировать шпагат при выполнении прыжков.

Несмотря на наличие исследований гибкости в различных видах спорта [3; 5; 8; 9], вопрос развития активно-динамической гибкости у юных спортсменов является актуальным, поскольку амплитуда движений во многом определяет уровень исполнительского мастерства в спортивной аэробике, относительно новом и не имеющем пока достаточной базы научно-методических разработок виде спорта.

Предполагается, что в процессе развития гибкости при выполнении маховых и прыжковых широкоамплитудных движений хороший эффект может дать использование утяжелителей и амортизаторов.

Цель работы – совершенствование активно-динамической гибкости у юных гимнастов посредством применения утяжелителей и амортизаторов.

Для определения уровня развития активно-динамической гибкости у занимающихся спортивной аэробикой были подобраны контрольные упражнения из числа профилирующих и базовых упражнений, техника выполнения которых связана с проявлением высокой амплитуды движений (таблица 1). В состав таких упражнений вошли: 1) вертикальный мах, выполняемый с подскоком, как базовое движение, определяющее начальный уровень развития активно-динамической гибкости; 2) прыжок в шпагат как профилирующий элемент из многочисленной группы широкоамплитудных

прыжков; 3) прыжок согнувшись ноги врозь как профилирующий элемент из группы различных прыжков согнувшись [4].

Кроме того, в число контрольных упражнений вошло выполнение «максимального шпагата», то есть продольного шпагата с разведением ног более чем на 180° , когда одна нога – выше уровня пола, например, на скамейке или на стуле.

Во всех упражнениях определялась максимальная амплитуда движения в суставах [5].

Таблица 1 – Упражнения, используемые в педагогическом эксперименте

Для развития активно-динамической гибкости	Для развития активно-динамической гибкости в прыжках	Для развития активно-динамической гибкости в прыжках	Для развития пассивной гибкости
Упражнение № 1 Вертикальный мах с подскоком	Упражнение № 2 Прыжок в продольный шпагат	Упражнение № 3 Прыжок согнувшись ноги врозь	Упражнение № 4 «Максимальный продольный шпагат»

Педагогическое наблюдение за ходом тренировочного процесса спортсменок 10–12 лет, проведенные с целью выявления основных проблем развития гибкости, показали, что у спортсменок, занимающихся спортивной аэробикой, достаточно хорошо развита подвижность в суставах, позволяющая выполнять широкоамплитудные движения в статике и при условии достаточного времени их проявления. Однако в прыжках, где необходимо показать большую амплитуду за малый промежуток времени, результаты такой амплитуды оказались ниже среднего уровня ($\bar{x} = 2,70 \pm 0,310$).

Вероятно, такие низкие показатели амплитуды движения обусловлены недостаточной сформированностью скоростно-силовых качеств, позволяющих технически правильно выполнять широкоамплитудные прыжки [1; 4].

Педагогический эксперимент проводился с целью обоснования эффективности применения утяжелителей и амортизаторов в процессе развития активно-динамической гибкости. Экспериментальной группе (ЭГ) на каждой тренировке был предложен комплекс упражнений по развитию активно-динамической гибкости, который они выполняли с использованием утяжелителей и амортизаторов. Использовались стандартные утяжелители (для ног) весом 0,5 кг, амортизационная резина натягивалась индивидуально. Упражнения соответствовали рабочим фазам профилирующих движений спортивной аэробики, выполнялись с максимальными для каждого спортсмена амплитудой и скоростью. Для обеспечения оптимальной амплитуды движения давались целевые установки, например: при выполнении маха – дотронуться ногой до одноименного плеча. Контрольная группа (КГ) выполняла такой же комплекс, как и ЭГ, только без утяжелителей и амортизаторов. Упражнения выполнялись в заключительной части учебно-тренировочного занятия в течение 15–20 минут, 2 раза в неделю.

Продолжительность эксперимента – один месяц. Контрольное педагогическое тестирование проводилось в начале и в конце педагогического эксперимента (таблица 2).

В результате проведения педагогического эксперимента в течение одного месяца между группами появились достоверные различия. Показатели амплитуды прыжков в шпагат и прыжков согнувшись ноги врозь у испытуемых ЭГ, увеличились достоверно ($p < 0,05$). В КГ – изменения не существенны ($p > 0,1$).

Предложенный метод применения утяжелителей и амортизаторов в процессе развития активно-динамической гибкости, проявляемой в прыжках, показал свою эффективность: у спортсменок ЭГ показатели гибкости стали достоверно выше аналогичных показателей испытуемых КГ. Амплитуда движения в упражнении вертикальный мах с подскоком увеличилась до среднего балла $4,80 \pm 0,140$, в прыжке в шпагат – до $4,00 \pm 0,211$ в прыжке согнувшись ноги врозь до $4,10 \pm 0,250$ (в ЭГ). У испытуемых КГ показатели увеличились незначительно. Это говорит о том, что для развития активно-динамической гибкости, проявляемой при высокой скорости движения, ведущую роль играют скоростно-силовые качества, для развития которых целесообразен метод применения утяжелителей и амортизаторов.

Таблица 2 – Показатели амплитуды движений при выполнении контрольных упражнений спортсменами ЭГ и КГ до и после педагогического эксперимента

Группы	Контрольные упражнения (баллы) – до эксперимента			
	Мах с подскоком	Прыжок в шпагат	Прыжок согнувшись	Шпагат с возвышения
Экспериментальная группа $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	4,00±0,36	3,00±0,30	3,00±0,30	4,280±0,320
Контрольная группа $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	4,11±0,32	2,85±0,41	3,00±0,370	4,20±0,210
После эксперимента				
Экспериментальная группа $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	4,80±0,140	4,00±0,211	4,10±0,250	4,280±0,320
Контрольная группа $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	4,20±0,350	2,7±0,561	3,00±0,60	4,20±0,210

Выводы

1. Занятия спортивной аэробикой способствуют развитию высокого уровня пассивной и активно-динамической гибкости. Однако в прыжках занимающиеся не могут продемонстрировать высокую амплитуду из-за недостаточного развития скоростно-силовых качеств мышц, выполняющих данные движения.

2. Для увеличения амплитуды движения в прыжках подобраны специальные упражнения, выполняемые с утяжелителями и амортизаторами. При этом упражнения соответствуют рабочим фазам профилирующих движений спортивной аэробики, выполняются с максимальной для каждого спортсмена амплитудой и скоростью. С целью достижения оптимальной амплитуды движения целесообразно давать целевые установки (например, «дотронуться до плеча» и т. п.).

3. Эффективность предложенного метода подтверждена педагогическим экспериментом, в ходе которого у испытуемых ЭГ показатели активно-динамической гибкости, проявляемые в прыжках, увеличились статистически достоверно. У занимающихся в ЭГ до начала проведения педагогического эксперимента средний балл в прыжке шпагат составил 3,00±0,30 и прыжок согнувшись ноги врозь 3,00±0,30, а после – 4,00±0,211 и 4,10±0,250 соответственно (различия достоверны при $p < 0,05$). В КГ – изменения не существенны ($p > 0,1$).

1. Беспутчик, В. Г. Аэробика в физическом воспитании школьника / В. Г. Беспутчик; Ком. по спорту Мин-ва культуры и печати Респ. Беларусь [и др.]. – Минск, 1995. – 96 с.

2. Гимнастика. Методика преподавания: учеб. / В. М. Миронов [и др.]; под общ. ред. В. М. Миронова. – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2013. – 336 с.

3. Гужаловский, А. А. Развитие двигательных качеств у школьников / А. А. Гужаловский. – Минск: Народная асвета, 1978. – 90 с.

4. Международная федерация гимнастики. Аэробная гимнастика. Правила // Federation International de Gymnastique [Электронный ресурс]. – Moutier, 2013. – Режим доступа: <http://www.fig-gymnastics.com>. – Дата доступа: 12.09.2013.

5. Сомкин А. А. Классификация упражнений и основные компоненты подготовки высококвалифицированных спортсменов по спортивной аэробике: дис. ... д-ра пед. наук:13.00.04 / А. А. Сомкин. – СПб., 2002. – 386 с.

6. Спортивная аэробика в школе. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 84 с.

7. Талага, Е. Энциклопедия физических упражнений: пер. с польск. / Е. Талага. – М.: Физкультура и спорт, 1998. – 412 с.

8. Юсупова, Л. А. Эффект изометрических напряжений предварительно растянутых мышц в процессе развития активно-динамической гибкости: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Л. А. Юсупова. – Киев, 1984. – 21 с.

9. Юсупова, Л. А. Метод целевых установок в процессе развития гибкости у занимающихся спортивной аэробикой на этапе начальной подготовки / Л. А. Юсупова, А. В. Луговая // XIII Междунар. науч. сессия по итогам НИР за 2012 г. «Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту». Физическая культура и спорт в системе дополнительного образования взрослых: материалы Науч.-практ. конф., Минск, 20 марта – 30 мая 2013 г. – С. 116–118.

ОСОБЕННОСТИ ТРЕНИРОВКИ ЮНЫХ СПРИНТЕРОВ НА ЭТАПЕ УГЛУБЛЕННЫХ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ

Юшкевич Т.П., д-р пед. наук, профессор, Заслуженный тренер БССР,

Костенко И.А.,

Белорусский государственный университет физической культуры,

Седнева А.В.,

Белорусский национальный технический университет,

Республика Беларусь

Этап углубленной спортивной подготовки (возраст занимающихся 14–16 лет) является базовым для окончательного выбора будущей специализации юного спортсмена. Он характеризуется дальнейшим повышением объема и интенсивности тренировочных нагрузок, более специализированной работой над развитием физических качеств и совершенствованием спортивной техники, участием во все возрастающем количестве соревнований, т. е. тренировочный процесс, несмотря на значительную часть общей физической подготовки, приобретает черты углубленной спортивной специализации [4; 5].

В этот возрастной период в основном завершается формирование всех функциональных систем, обеспечивающих высокую работоспособность организма в процессе спортивной тренировки [3].

Основными задачами этапа углубленной тренировки являются:

- укрепление здоровья и всестороннее физическое развитие юных спортсменов;
- повышение уровня скоростно-силовой подготовленности бегунов с учетом формирования основных двигательных навыков, присущих спринтеру;
- привитие интереса к бегу на короткие дистанции;
- развитие быстроты движений в упражнениях, не требующих проявления большой силы;
- обучение и совершенствование техники видов легкой атлетики;
- постепенное и планомерное подведение молодого спринтера к величинам тренировочных нагрузок, характерных для следующего этапа многолетней подготовки.

Основы техники бега на короткие дистанции должны быть освоены юными спортсменами еще на этапе начальной спортивной специализации (12–13 лет), поэтому на этапе углубленной подготовки решается задача совершенствования техники при различных внешних условиях, происходит отработка деталей двигательных действий. Надо помнить о том, что техника движений, не превращенных в навык, быстро утрачивается. В связи с этим нежелательны длительные перерывы в занятиях. Способность правильно выполнять обучаемые действия необходимо постоянно закреплять для их дальнейшего совершенствования, что достигается многократным повторением технических приемов на тренировочных занятиях [1]. На этапе углубленных занятий значительная роль в совершенствовании технического мастерства отводится соревновательному методу.

На этапе углубленной тренировки в беге на короткие дистанции основное внимание следует уделять развитию скоростных качеств. Однако тренировочный процесс не должен носить характер узкоспециализированной спринтерской подготовки. С целью избежания стабилизации уровня развития быстроты, т. е. возникновения «скоростного барьера», необходимо разнообразить средства, широко использовать различные скоростно-силовые упражнения, а также скоростные упражнения, выполняемые в затрудненных и облегченных условиях, прыжки и прыжковые упражнения без отягощения и с отягощением, специальные беговые упражнения, упражнения с набивными мячами, бег в гору, бег по песчаному грунту, подвижные и спортивные игры.

Важной задачей на этом этапе является развитие скоростно-силовых качеств и способности их эффективно проявлять в спринтерском беге. Это достигается главным образом за счет применения скоростно-силовых упражнений, при выполнении которых проявление силы достигает максимума преимущественно за счет увеличения скорости сокращения мышц. Основными средствами для этого являются: спринтерский бег (особенно выбегания со старта), всевозможные прыжки (в том числе и в глубину), метание различных снарядов, упражнения с отягощениями относительно небольшого веса, упражнения на тренажерных устройствах. Для эффективного развития скоростно-силовых качеств у юных бегунов на короткие дистанции целесообразно использовать физические упражнения,

структура которых близка к технике спринтерского бега, т. е. использовать сопряженный метод тренировки.

Следует также обращать внимание и на повышение силовых качеств юных спортсменов. Основные задачи силовой подготовки: укрепление всех мышечных групп, воспитание умения проявлять значительные мышечные усилия динамического и статического характера, формирование способности рационально использовать мышечную силу в различных упражнениях и в разных условиях. Эффективными средствами силовой подготовки на этом этапе являются упражнения с отягощениями (с гантелями, набивными мячами, гирей, штангой), упражнения в парах, гимнастические упражнения на снарядах, акробатические упражнения, подвижные игры с силовой направленностью, упражнения на тренажерах. Величина отягощения в некоторых силовых упражнениях может достигать до 100 % по отношению к собственному весу занимающихся, хотя большинство упражнений выполняется с отягощением в 50–70 %.

Значительное место в тренировке юных бегунов на короткие дистанции должно быть отведено развитию общей и специальной выносливости. Средства развития общей выносливости можно условно разделить на две группы: специальные (беговые) и неспециальные (различные виды спорта). Применение беговых средств в различных вариантах служит хорошей базой для последующего развития специальной выносливости, повышает функциональные возможности организма юного спортсмена. Вместе с тем, однообразие применяемых средств быстро утомляет занимающихся, поэтому использование упражнений из других видов спорта оказывает благоприятное воздействие на эмоциональное состояние занимающихся, способствует разностороннему физическому развитию.

В тренировочном процессе юных спортсменов необходимо уделять соответствующее внимание развитию координационных способностей и гибкости. Основным методом развития гибкости: повторное выполнение упражнений на растягивание с постепенным увеличением амплитуды движений. Средствами развития координационных возможностей служат упражнения в равновесии с дополнительными заданиями, всевозможные прыжки, метания, подвижные и спортивные игры, гимнастические упражнения, требующие высокой координации движений.

Юному спортсмену следует совершенствовать свои тактические способности, овладевать способами ведения спортивной борьбы, совершенствовать умение самостоятельно и оперативно решать задачи, возникающие на тренировках и соревнованиях [2].

При нормировании тренировочных и соревновательных нагрузок на этапе углубленной тренировки основополагающим является положение о том, что применяемые нагрузки должны быть адекватными возрастным особенностям юных спортсменов и ориентированы на уровень, характерный для высшего спортивного мастерства. Для юных спринтеров рекомендуется следующее соотношение объемов средств общей (ОФП) и специальной (СФП) подготовки: ОФП – 30–40 %, СФП – 60–70 % (таблица 1).

Таблица 1 – Параметры основных тренировочных нагрузок в годичном цикле у бегунов на короткие дистанции на этапе углубленной тренировки (юноши)

Тренировочные средства	Показатели
	$\bar{X} \pm \delta$
Общий объем спринтерского бега, км	73±4
Бег с интенсивностью 96–100 %, км	20±1
Бег с интенсивностью 91–95 %, км	25±1
Бег с интенсивностью ниже 91 %, км	28±2
Беговые упражнения, км	35±3
Тренировочные старты, раз	500±50
Прыжковые упражнения, кол-во отталкиваний	5500±1000
Упражнения с отягощениями, т	120±40
Общая физическая подготовка, час	300±30
Количество соревнований	20±5

В возрасте 14–16 лет спринтеру рекомендуется выступать на различных соревнованиях. Причем, эти выступления должны проводиться не только в беге на короткие дистанции, эстафетах, но и в различных видах многоборий.

Для правильного планирования тренировочного процесса и для успешного выступления на соревнованиях надо использовать модельные характеристики в различных контрольно-педагогических испытаниях (таблица 2).

Таблица 2 – Контрольные нормативы для бегунов на короткие дистанции на этапе углубленной тренировки

Виды испытаний	Показатели
	$\bar{X} \pm \delta$
Бег на 100 м, с	11,8±0,2
Бег на 20 м с ходу, с	2,2±0,1
Бег на 30 м со старта, с	4,3±0,1
Бег на 60 м со старта, с	7,5±0,2
Бег на 150 м, с	18,1±0,4
Бег на 200 м, с	24,2±0,4
Бег на 300 м, с	39,8±0,5
Прыжок в длину с места, м	2,58±0,1
Тройной прыжок с места, м	7,60±0,2
Десятикратный прыжок с места, м	26,0±1,0

Выводы

1. Этап углубленной спортивной подготовки (возраст занимающихся 14–16 лет) характеризуется дальнейшим повышением объема и интенсивности тренировочных нагрузок, более специализированной работой над развитием физических качеств и совершенствованием спортивной техники, участием во все возрастающем количестве соревнований, т. е. тренировочный процесс, несмотря на значительную часть общей физической подготовки, приобретает черты углубленной спортивной специализации.

2. Юным бегунам на короткие дистанции основное внимание следует уделять развитию скоростных качеств. Однако тренировочный процесс не должен носить характер узкоспециализированной спринтерской подготовки. С целью избежания возникновения «скоростного барьера» необходимо разнообразить средства, широко использовать различные скоростно-силовые упражнения, а также скоростные упражнения, выполняемые в затрудненных и облегченных условиях.

3. Значительное место в тренировке юных спринтеров должно быть отведено развитию общей и специальной выносливости. Средства развития общей выносливости можно условно разделить на две группы: специальные (беговые) и неспециальные (различные виды спорта). Применение беговых средств служит хорошей базой для последующего развития специальной выносливости, повышает функциональные возможности организма юного спортсмена. Вместе с тем, однообразие применяемых средств быстро утомляет занимающихся, поэтому использование упражнений из других видов спорта оказывает благоприятное воздействие на эмоциональное состояние занимающихся, способствует разностороннему физическому развитию.

4. При определении оптимальных тренировочных и соревновательных нагрузок на этапе углубленной тренировки основополагающим является положение о том, что применяемые нагрузки должны быть адекватными возрастным особенностям юных спортсменов и ориентированы на уровень, характерный для высшего спортивного мастерства. Для юных спринтеров рекомендуется следующее соотношение объемов средств общей (ОФП) и специальной (СФП) подготовки: ОФП – 30–40 %, СФП – 60–70 %.

1. Бег на короткие дистанции: пособие / В. В. Мехрикадзе [и др.]. – Минск: БГУФК, 2015. – 134 с.
2. Кобзаренко, Б. Г. Школа спринта / Б. Г. Кобзаренко. – Минск: РУМЦФВН, 2011. – 280 с.
3. Максименко, Г. Н. Основы отбора, обучения и тренировки юных легкоатлетов / Г. Н. Максименко, А. Ф. Полтавский. – Киев: Вища школа, 1994. – 365 с.

4. Филин, В. П. Теория и методика юношеского спорта: учеб. пособие / В. П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 128 с.
5. Юшкевич, Т. П. Научно-методические основы системы многолетней тренировки в скоростно-силовых видах спорта циклического характера: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Т. П. Юшкевич; ГЦОЛИФК, – М., 1991. – 41 с.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ЮНЫХ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ

Юшко М.Ю.,

Шупикова Е.Н., канд. пед. наук, доцент,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Развитие двигательных качеств занимает важное место в подготовке велосипедиста высокого класса. Одну из главных ролей в формировании двигательных умений и навыков играет развитие скоростных способностей [2]. Под скоростными способностями понимают возможности человека, обеспечивающие ему выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий промежуток времени [4]. Быстрота движения, в первую очередь, определяется соответствующей нервной деятельностью, вызывающей напряжение и расслабление мышц, направляющей и координирующей движения. Она в значительной мере зависит от совершенства спортивной техники, силы и эластичности мышц, подвижности в суставах, а в продолжительной работе – от выносливости спортсмена. Встречаются утверждения, что быстрота – качество врожденное, что нельзя, например, стать велосипедистом-спринтером, если нет соответствующих природных данных. Однако практика подтверждает, что в процессе систематической многолетней тренировки спортсмен может развить качество быстроты в значительной мере. Наиболее успешно быстрота развивается в 10–12-летнем возрасте. Поскольку быстрота движений зависит от силы мышц, эти качества развивают параллельно. Как известно, чем меньше внешнее сопротивление движениям, тем они быстрее. Уменьшить вес велосипеда, установленный правилами соревнований, нельзя. Также невозможно уменьшить вес тела без вреда для здоровья. Но можно увеличить силу. Возросшая сила позволит спортсмену легче преодолевать внешнее сопротивление, а значит, и быстрее выполнять движения. Повысить уровень быстроты движений за счет силы мышц можно, прежде всего, посредством улучшения способности проявлять очень большие мышечные усилия. Только эта способность и совершенная нервно-мышечная координация позволяют спортсмену выполнять мощные движения, проявлять взрывные усилия. Таким образом, знание закономерностей развития, становления и целенаправленного совершенствования различных сторон двигательной функции юных спортсменов позволит тренеру на практике более эффективно планировать материал для развития скоростных способностей, успешнее организовывать и методически правильно осуществлять процесс их развития в процессе спортивной тренировки [3].

Целью нашей работы явилось совершенствование скоростных способностей у юных велосипедистов 12–13 лет.

Исходя из цели, в работе поставлены следующие **задачи**:

1. Исследовать особенности развития скоростных способностей.
2. Выявить наиболее эффективные средства и методы развития скоростных способностей.
3. Разработать и внедрить в практику методические рекомендации по совершенствованию методики подготовки юных велосипедистов.

Организация исследования. Эксперимент был проведен на базе детской юношеской спортивной школы № 2 БФСО «Динамо» г. Минска. Нами обследовано 20 велосипедистов в возрасте 12–13 лет в течение пяти месяцев, для чего были организованы две группы: контрольная (n=10) и экспериментальная (n=10).

Контрольная группа (КГ) тренировалась согласно учебно-тренировочной программе для ДЮСШ и СДЮШОР по велоспорту для данного контингента занимающихся (УТГ 1-ого года обучения) [1]. Экспериментальная группа (ЭК) занималась по предложенной нами методике развития скоростных способностей.

На начальном этапе эксперимента были проведены тесты, а именно: бег на 60 метров, частота бега на месте за 5 секунд и педалирование на велостанке с максимальной частотой за 10 секунд – с целью изучения уровня развития скоростных способностей у юных велосипедистов контрольной и экспериментальной групп.

Результаты и обсуждение. По результатам первичного тестирования контрольная и экспериментальные группы показали одинаковые результаты в двух тестах, а соответственно относительно равный уровень развития скоростных способностей (рисунок 1).

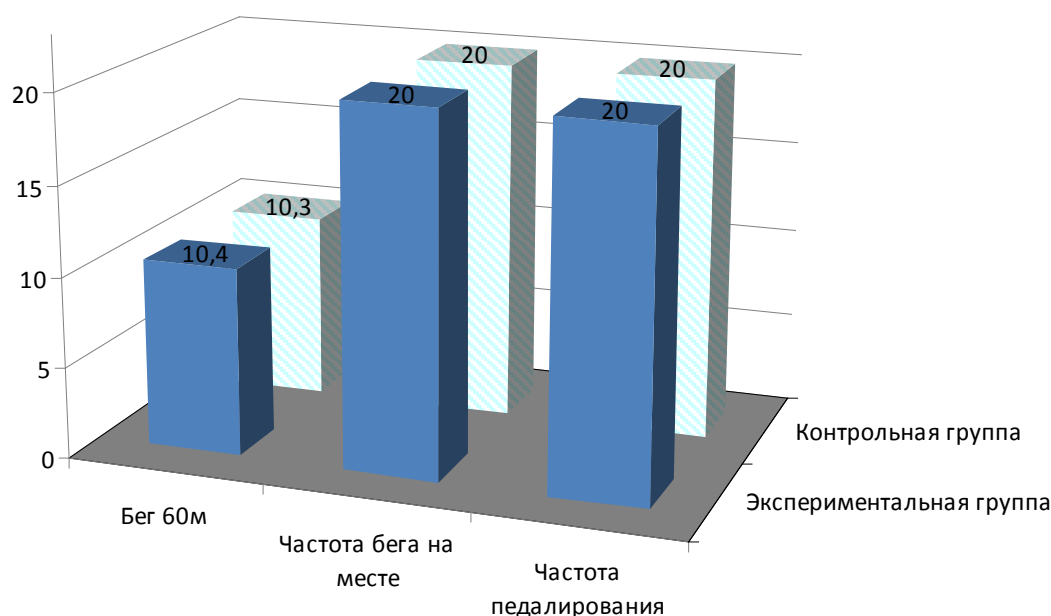


Рисунок 1 – Сравнительный анализ средних показателей ЭК и КГ по трем видам тестов в начале эксперимента

Контрольная группа тренировалась согласно учебно-тренировочной программе для ДЮСШ и СДЮШОР по велоспорту, а экспериментальная группа проводила подготовку по предложенной методике. Проведение занятий на развитие скоростных способностей допускалось только максимум два раза в неделю, подбирались упражнения, способствующие возможно более быстрому выполнению движений и облегчающие владение наиболее рациональной техникой движения, выполняемые в максимально быстром темпе. Для этого использовались повторные ускорения с постепенным наращиванием скорости перемещения в специальных упражнениях с облегченными условиями (езда на велосипеде под уклон, за лидером, при соотношении передач 39×17 и попутном направлении ветра во время занятий на шоссе и на велотренажере при соотношении передач 39×17 во время занятий в закрытом помещении), а также в затрудненных условиях. При организации тренировочного процесса в зале использовалось музыкальное сопровождение с отчетливым ускоряющимся ритмом, рассчитанное на 15–30 секунд движения, при котором гораздо легче проявить предельную быстроту и попытаться превысить ее.

Результаты повторных тестов после проведения эксперимента в течении пяти месяцев дали положительные результаты (рисунок 2).

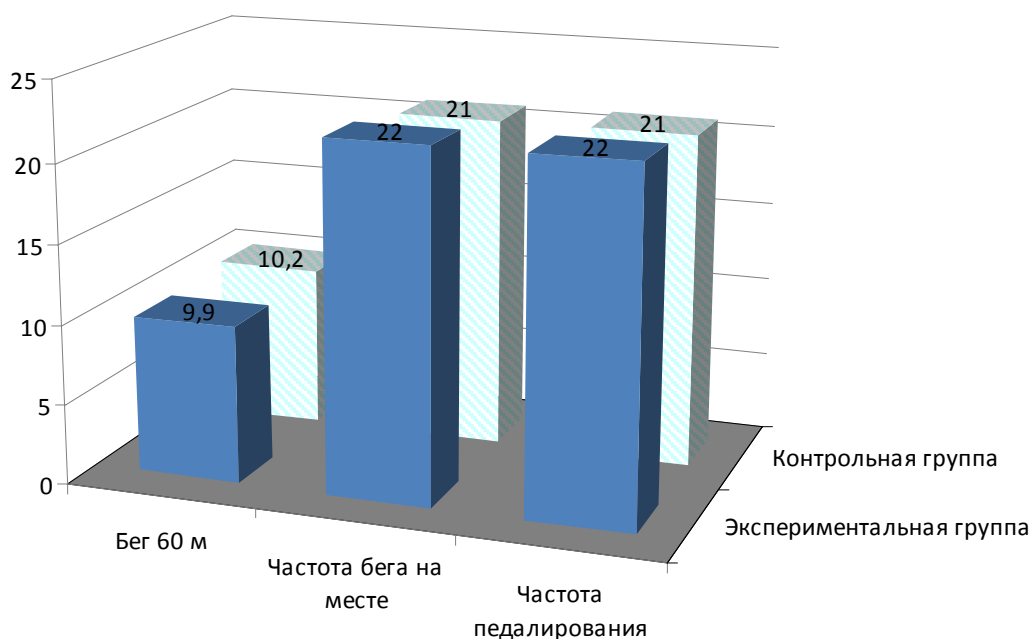


Рисунок 2 – Сравнительный анализ средних показателей ЭК и КГ по трем видам тестов после эксперимента

Выводы. Анализ динамики показателей скоростных способностей велосипедистов позволил утверждать, что используемая нами методика тренировки оказывает эффективное влияние на развитие и совершенствование скоростных способностей велосипедистов 12–13 лет на этапе начальной подготовки. Таким образом, в экспериментальной группе показатели частоты бега и частоты педалирования увеличились на 9,1 %, по сравнению с контрольной группой, в которой показатель возросли лишь на 4,5 % ($p > 0,05$). Такое увеличение возможно только за счет улучшения эффективности учебно-тренировочных занятий, направленных на развитие скоростных способностей спортсменов. Моделирование тренировочных занятий в этих условиях создает благоприятные предпосылки для перспективной подготовки юных велосипедистов.

1. Захаров, А. А. Велосипедный спорт / А. А. Захаров // Программа спортивной подготовки для ДЮСШ, СДЮШОР и ШВСМ. – М.: Советский спорт, 2005. – 160 с.
2. Крылатых, Ю. Г. Подготовка юных велосипедистов / Ю. Г. Крылатых. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 149 с.
3. Полищук, Д. А. Велосипедный спорт / Д. А. Полищук. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 344 с.
4. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М.: Академия, 2002. – 480 с.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИКИ ТОЛКАНИЯ ЯДРА НАЧИНАЮЩИМИ МЕТАТЕЛЯМИ

Якубович С.К.,

Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина,
Республика Беларусь

Толкание ядра является популярным и зрелищным видом легкой атлетики. Оно включено в программу Олимпийских игр. Мировые достижения в данном виде метаний позволяют говорить о высоком уровне развития отдельных силовых способностей (в частности, «взрывной силы») спортсменов-метателей. Кроме того, выполнение соревновательного упражнения предполагает, что толкателям необходимо иметь не только хорошую физическую подготовленность, но и техническую.

Особенностью техники толкания ядра является продолжительность выполнения упражнения. Так, за относительно короткий промежуток (до двух секунд в зависимости от квалификации при толкании ядра со скачка) спортсмен должен проявить свои максимальные усилия и показать высокий результат. При этом сам процесс двигательного действия связан с преодолением внутренних и внешних сил, действующих на тело спортсмена (характерно для любого физического упражнения). Поэтому важной задачей в овладении техникой данного вида метаний является полноценное использование комплекса различных сил в процессе выполнения соревновательного упражнения.

В изучении природы сил проводились многие исследования. Специалисты в свое время для определения динамических параметров техники использовали различные методы: киносъемку, акселерометрию, датчики ускорения, динамометрические платформы (для измерения сил, приложенных к опоре) [11]. Были получены силы взаимодействия с опорой и ядром в процессе толкания.

Однако динамические параметры зависят от кинематических. И от того как протекают отдельные фазы в структуре целостного двигательного действия зависит результативность соревновательного упражнения.

В 60–80-х годах прошлого столетия известный специалист в толкании ядра О.Я. Григалка проанализировал ряд выполнений данного вида метаний сильнейшими толкателями того времени [1–8]. В своих исследованиях он детально рассмотрел каждую из фаз в толкании и дал описание особенностей их выполнения конкретным спортсменом. В то же время исследование кинематических характеристик начинающих спортсменов имеет первостепенное значение. Именно в это время происходит формирование ее основы. И от того, насколько будет создано правильное представление о технике двигательного действия, зависит результат в дальнейшем.

В настоящей работе представлены результаты исследования по определению отдельных кинематических и динамических параметров (инерционной составляющей нагрузки) в толкании ядра начинающими метателями.

Для выявления интересующих характеристик была использована скоростная видеосъемка. Видеосъемка производилась фотокамерой “Casio EX-F1” с частотой 300 кадров в секунду в соответствии с общепринятыми рекомендациями [13]. Обработка полученных данных осуществлялась с помощью программ Adobe Photoshop, RasChT.exe и MS Excel. Были проанализированы толчки ядра (линейная техника – со скачка), выполненные начинающими метателями в количестве семи человек (I юношеский разряд, масса ядра 4 кг).

Результаты исследования. При анализе техники толкания ядра выделяют следующие элементы: держание снаряда; подготовительная фаза к разбегу (скачку – линейный мах, повороту – круговой мах); разбег скачком (поворотом); финальное усилие; фаза торможения или удержания равновесия [10].

Первые два элемента создают условия для эффективной реализации основных действий в последующих фазах.

Разбег является важной фазой в толкании ядра. Начинается он с махового движения левой ноги, которая, разгибаясь в тазобедренном и коленном суставах, направляется в сторону сегмента. Заканчивается фаза двухопорным положением.

Главной фазой в толкании ядра, от которой зависит результативность, является финальное усилие. Именно в этой фазе происходит сообщение начальной скорости вылета снаряда под оптимальным углом [10; 12].

Проведенные исследования показали, что весь процесс от скачка до выпуска ядра у начинающих толкателей составляет около 1,07 с. При этом длительность протекания отдельных элементов различна (рисунок 1).

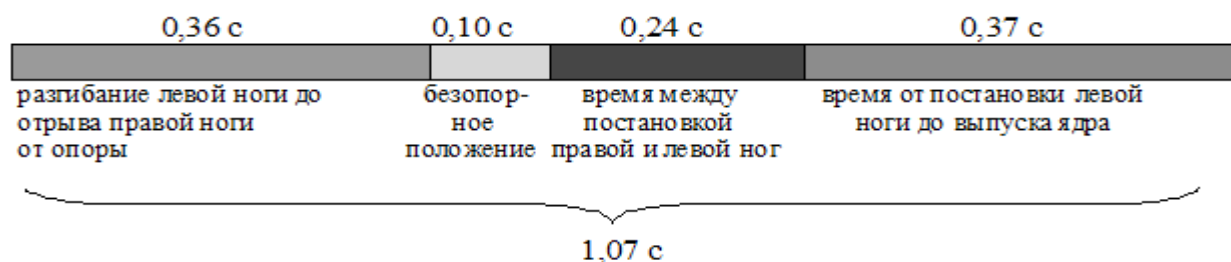


Рисунок 1 – Продолжительность толкания ядра начинающими метателями

Как известно, на дальность полета снаряда существенное влияние оказывают такие факторы как: а) начальная скорость вылета, б) высота выпуска снаряда, в) угол вылета, г) факторы окружающей среды (ветер, плотность воздуха) [10; 14].

Начальная скорость вылета, по данным ряда экспериментальных работ [11], имеет сложный характер. Тем не менее, от подготовительной фазы к разбегу до момента, соответствующего выпуску ядра, происходит ее увеличение. В нашем случае наблюдалась следующая картина (рисунок 2).

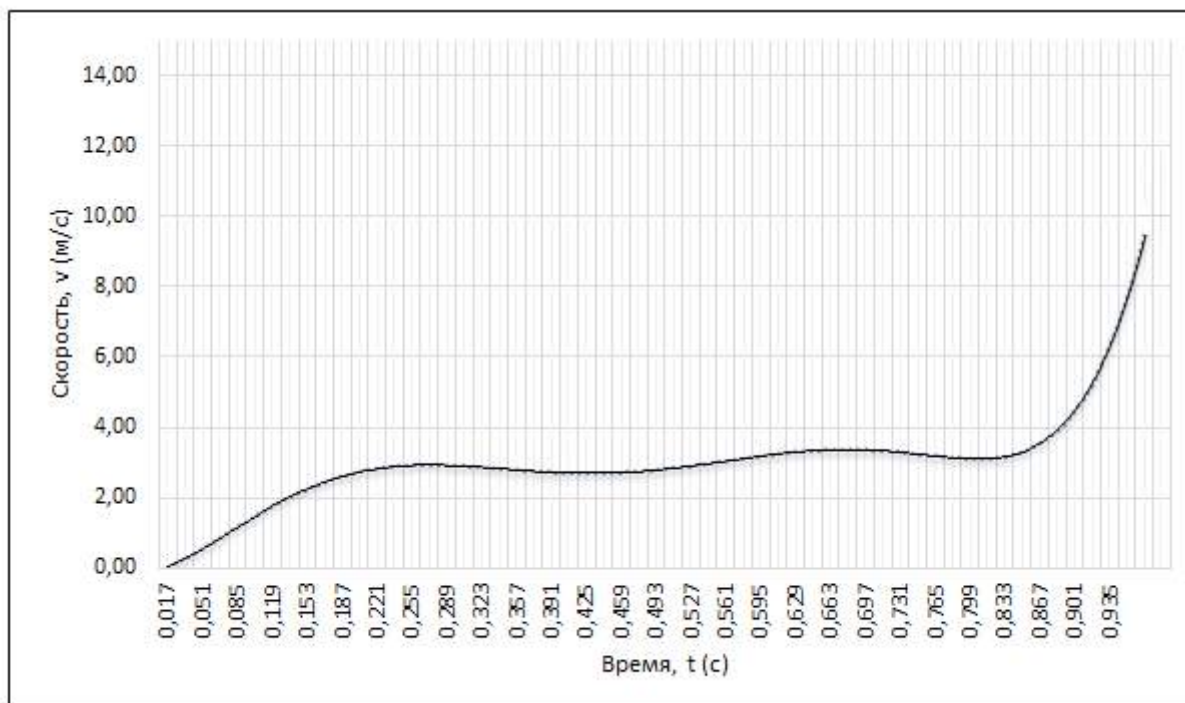


Рисунок 2 – Динамика скорости ядра в фазах «скачок» и «финальное усилие» у начинающих метателей

В момент времени от 0,221 с до 0,867 с скорость ядра колебалась в пределах около 3 м/с. В дальнейшем скорость увеличивалась и достигла значения около 9 м/с (в конце фазы финального усилия, рисунок 2).

Такой показатель как высота выпуска снаряда, весьма индивидуален и зависит как от роста спортсмена, так и от способа выпуска снаряда (без отрыва ног от поверхности круга и с отрывом ног). У начинающих метателей данный показатель составил 1,85–2,00 м (отрыв ног от поверхности круга не наблюдался).

Угол вылета снаряда в метаниях является важнейшим фактором, определяющим результативность в метаниях. С точки зрения механики, оптимальный угол вылета снаряда должен составлять 45° (если бы это происходило в безвоздушном пространстве и без воздействия каких-либо сил). В реальной же жизни угол вылета во всех видах метаний различен, а также отличается по половому признаку и весу снаряда [10]. Произведенные измерения показали, что угол вылета у начинающих метателей составил $41,1\text{--}42,0^\circ$.

Интересен тот факт, что в процессе толкания ядра спортсмен испытывает значительную нагрузку, обусловленную инерционным сопротивлением, оказываемым ядром на руку метателя. Это связано еще и с тем, что в момент выпуска снаряда спортсмен прилагает все усилия для сообщения ядру максимальной скорости. Однако, как известно, изменение скорости движения связано с ускорением (изменение скорости к затраченному на него времени). Оно будет тем значительнее, чем быстрее изменится скорость.

Динамика ускорения у представленных метателей характеризуется волнообразным изменением значений (с несколькими пиками) и достижением своего максимума на 0,544 с – более 250 м/с^2 (рисунок 3).

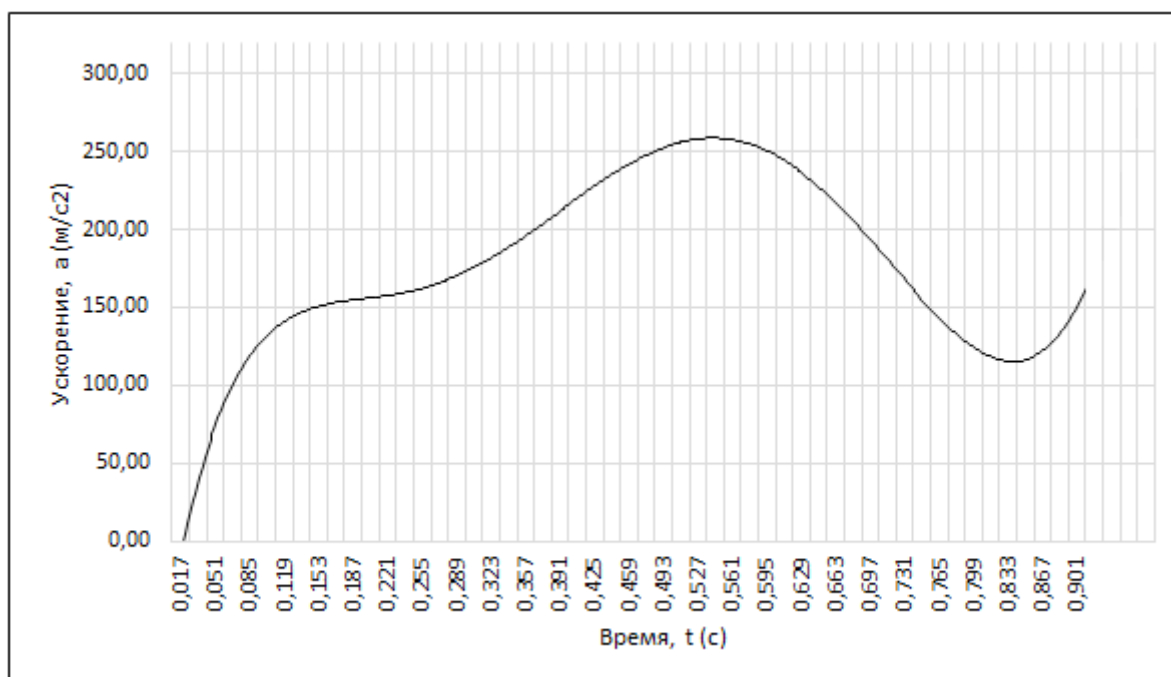


Рисунок 3 – Динамика ускорения ядра в фазах и финальное ускорение у начинающих метателей

Появление силы инерции ядра (реальной внешней силы) требует от спортсмена дополнительных усилий для выполнения толчка.

Сила инерции внешнего тела (ядра) равна массе ускоряемого тела, умноженной на его ускорение, и направлена в противоположную сторону [9]:

$$F_{ин} = -ma.$$

В результате проведенного биомеханического анализа фаз «скачок» и «финальное усилие» в толкании ядра были получены данные, отражающие инерционную составляющую нагрузки (рисунок 4).

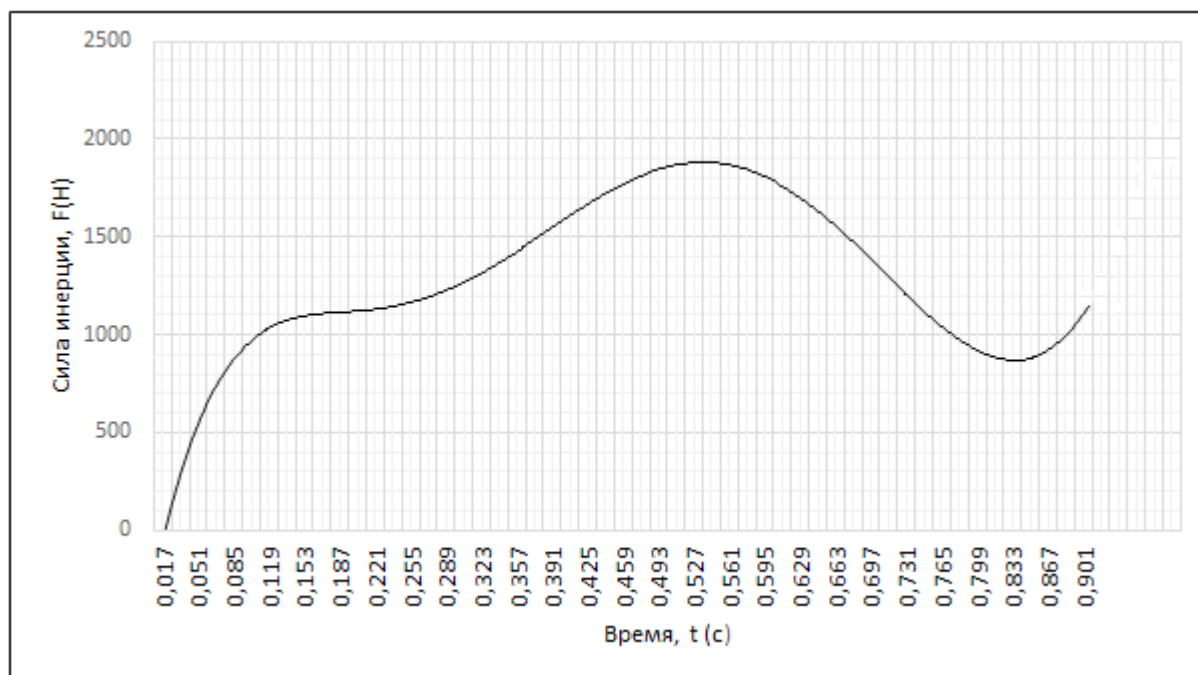


Рисунок 4 – Динамика силы инерции ядра в фазах «скачок» и «финальное усилие» у начинающих метателей

Наибольшее значение силы инерции ядра отмечено на 0,544 с – около 1900 Н.

Таким образом, исследования позволили выявить особенности техники толкания ядра начинающими метателями. Кроме того, представленные кинематические и динамические параметры характеризуют степень освоения двигательным действием на данном этапе многолетнего учебно-тренировочного процесса.

1. Григалка, О. «Почерк» рекордсмена мира / О. Григалка // Легкая атлетика. – 1965. – № 11. – С. 16–17.
2. Григалка, О. Успех Эдуарда Гущина / О. Григалка // Легкая атлетика. – 1967. – № 1. – С. 16–17.
3. Григалка, О. Ядро толкают Р. Матсон, Э. Гушин и Д. Хоффман / О. Григалка // Легкая атлетика. – 1969. – № 8. – С. 16–17.
4. Григалка, О. Ядро толкают Э. Гушин и В. Войкин / О. Григалка // Легкая атлетика. – 1971. – № 5. – С. 16–17.
5. Григалка, О. Ядро толкает Владислав Комар / О. Григалка, В. Папанов // Легкая атлетика. – 1973. – № 7. – С. 22.
6. Григалка, О. Техника толкания ядра: состояние, перспективы / О. Григалка // Легкая атлетика. – 1980. – № 1. – С. 10–14.
7. Григалка, О. Ядро толкает Янис Боярс / О. Григалка, В. Папанов // Легкая атлетика. – 1983. – № 2. – С. 16–17.
8. Григалка, О. Ядро толкает Эдвард Саруль / О. Григалка, В. Папанов // Легкая атлетика. – 1984. – № 2. – С. 16–17.
9. Донской, Д. Д. Биомеханика: учеб пособие для студентов фак. физ. воспитания пед. ин-тов / Д. Д. Донской. – М.: Просвещение, 1975. – 239 с.
10. Жилкин, А. И. Легкая атлетика: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. завед. / А. И. Жилкин, В. С. Кузьмин, Е. В. Сидорчук. – 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2009. – 464 с.
11. Ланка, Я. Е. Биомеханика толкания ядра / Я. Е. Ланка, А. А. Шалманов. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 72 с.
12. Легкая атлетика: учеб. для ин-тов физ. культуры / под ред. Н. Г. Озолина, В. И. Воронкина, Ю. Н. Примакова. – 4-е изд., доп., перераб. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 671 с.
13. Сотский, Н. Б. Практикум по биомеханике / Н. Б. Сотский, В. Ю. Екимов, В. К. Пономаренко; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2010. – 68 с.
14. Тутевич, В. Н. Теория спортивных метаний / В. Н. Тутевич. – М.: Физкультура и спорт, 1969. – 312 с.

3. ОЛИМПИСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

OLYMPIC EDUCATION STRATEGIES IN THE FRAMEWORK OF OLYMPIC AND SPORT MUSEUMS

Kasyanova A.I., M.sc in Olympic studies, Olympic education, organization and management of Olympic events, member of Belarussian Olympic Academy

Introduction

The history, development and nature of the Olympic Games and sport are manifested in different collections around the world. With popularity growth of the Olympic movement the museums of Olympic-related and sport-related memorabilia attract larger audience. The Olympic and sport heritage is represented and preserved in artefacts from the Olympic Games and other sport competitions, from organizations, events, programmes on sport and Olympic theme, from personalities as athletes, coaches, administrators, academics and etc.

Beside main museums' functions of collecting, maintaining and sharing collections the one of contemporary aims of the museums of any kind is pedagogical component of activities that includes education, learning and communication aspects [2; 6]. The same goes for Olympic and sport museums whose role doesn't end with simply insight to the Olympic and sport heritage but include education of the society and its instill to the Olympic values.

Current study aim is to present the curriculums based on accumulated theories, practices and methods of Olympic educators and academics to be used for Olympic education purposes within Olympic/Sport museums framework. Through the resources related to museology in general, Olympic education theories and recent academic papers on the development of Olympic/ Sport museums, first, classifications of Olympic/ Sport museums will be introduced and afterwards, specific features of Olympic educational programs will be identified with reference to Naul, Mountakis and Parry, approaches.

Olympic and sport museums scheme

One of the 1st Olympic/ Sport museum is currently known as *Le Musée Olympique* in Lausanne. First, in 1915 this museum and its archive were organized in the casino Monbenon. In 1922 the Museum was moved to villa Mon Repos where IOC headquarters located as well [8]. The oldest museums that represent a nation's sporting development have been discovered in Prague and Helsinki [14]. The Olympic and Sports museums have common organizational philosophy and mission to preserve Olympic and sport artefacts and to create awareness among the general audience (visitors, schools, Olympic family, cultural and educational institutions) about the importance of the Olympic ideas and sport [1].

The types and structures of Olympic/ Sport museums have been analysed by Etter and Wacker. To this point, Etter's scheme doesn't show the classification based on independent criterion but use features mix to define possible Olympic/ Sport museums [4]:

- about Olympic/ sport history, combined these two characteristic;
- about specific sport or sportsman;
- independently or as a part of University, Hall of Fame (Glory), Olympic stadium;
- with tangible/electronic artifacts.

Wacker's classification goes beyond narrow approach and he divides museums to the four wide groups [15]:

- Olympic museum in Lausanne as independent and only one related directly to the IOC;
- National Sports and Olympic Museums as entities that usually cover the sports heritage of a country integrating also relevant Olympic history;
- Olympic Museums without national dedication, which are not connected to a national sports and/or Olympic heritage, but promote Olympism in general;
- Museums for Olympic games editions when various Olympic cities decided to keep their Olympic heritage connected to certain Olympic Games.

Following Etter's and Wacker's concepts and further monitoring of Olympic/ Sport museums the following criteria for their classification have been identified: 1) geographical/ territorial level of coverage, 2) size of exhibition spaces, 3) type of founding and supporting organization, 4) museum's predominant theme, 5) types of museum's artefacts.

The sizes of the Olympic/Sport museum vary from large constructions with several floors, own garden, events and activities spaces, to small detached buildings with minimum of necessary spaces, and even to separate areas within another building. Usually, the museums with broad theme have bigger spaces for their collections when scale focused museums remain content with small premises. Nevertheless there are exemptions, so, *British Golf Museum* is occupied two floors of separately building including shop and cafe, when the history of National sport and Olympic movement is represented in two rooms in the *Museum of Physical Culture and Sport of Republic of Belarus*. As small museums can be considered Olympic corners in schools and sport galleries in sport federations.

The Olympic/ Sport museum geographical or in other words territorial levels as international (global), national and regional (local) are based on two features – the audience the museum addresses to and the scope of collections it contains. *Le Musée Olympique* in Lausanne is brightest example of global level museum being official museum of the IOC. Nevertheless there are other museums which are not relevant to the national level and represent international Olympic movement or international federation sport history: *The Olympic Experience* in Tel Aviv, *The Joan Antoni Samaranch Olympic and Sports Museum* in Barcelona, *FIFA Museum* in Zürich. National museums “whose collections, if properly utilized, can tell us much about a nation's sporting culture and the social, economic, and political milieu in which it developed” [14] are mostly represented by museums which focused on national Olympic movement and national sport development or on the history of one sport or one sport personality in the country. Regional/ local museums are closely related to the regional branches of NOCs and Ministries of Sport. Usually, such museums occupy the space within regional/ local Olympic/sport organizations like sport Universities, clubs and stadiums.

Classification of the Olympic/Sport museums based on predominant museum theme distinguishes the following types of the museums: Olympic movement history, sport history, when olympic and sport themes are mixed, dedicated to certain kind of sport museum, dedicated to certain Olympic Games, dedicated to certain sport personality. The main representative of the Olympic theme museum is *Le Musée Olympique* in Lausanne. However, there are others, both large – *Thessaloniki Olympic Museum*, and small – *Museum of Modern Olympic Games* in Ancient Olympia. The sport theme museum is *State Sport museum in Moscow*, when the mix of Olympic and Sport legacy is presented in *3-2-1 Qatar Olympic and Sports Museum*. There are numerous number of museums (mainly Halls of Fame or Halls of Glory) dedicated to certain sport and personality, especially, in the USA and Canada which are supported by the clubs and sport associations.

One of the important criteria for the Olympic/Sport museums classification is the type of umbrella organization – institution which has founded and/ or has supported the museum such as NOC, NOA, Organizing committee of the Olympic Games, Ministry of Sport, Municipality, University, IF, NF, Club, sport venue. The approach is as follow: Olympic theme museums are funded from NOCs' budget and their respective sponsors (*U.S. Olympic Museum* in Colorado Springs, *Deutsches Sport & Olympia Museum* in Koln). The museums linked directly to the NOCs are more welcomed for Olympic grants and fund programmes. Sports theme museums (*Muzeum Sportu i Turystyki* in Warsaw, *State Sport Museum* in Moscow, *Museum of Physical culture and Sport* in Minsk) being financed by national or regional Government as by Ministries of Sport often request additional support from their NOCs to be able participate in Olympic projects and activities. Very often museums represent a sport legacy of certain sport event or venue, then they are created or renovated and supported by the management of venues – stadiums, ice hockey arenas and aquatic centres (*Olympic Experience Museum* at Olympic Stadium in Amsterdam).

Basically, there are various ways for the Olympic/Sport museums classifications. Also different museum types are combined in one museum. Thereby, the objective, means, methods and content of Olympic educational activities are variable due to different museums' types.

Olympic education curriculum: approaches and recommendations

The Olympic Charter (version 2015) under paragraph 27 defines Olympic Museum as one of “institutions dedicated to the Olympic education” [10]. Another link between museums and Olympic education goes back to Pierre de Coubertin's writings, where Coubertin sees museum as complete institution, reflecting the philosophy of Olympism, including the Olympic education [8:720, 744]. Educational significance of Olympic/Sports museums are highlighted by Olympic officials and researchers [1; 6; 9; 11; 12; 15].

Olympic museums as well as sport museums are identified as institutions to promote Olympic education. But what exactly is Olympic education, how can it be defined? Here below to determine common ground between museum and Olympic education we will refer to ICOM museum definition [13] and basic components of Olympic education purposed by Guslistova [16].

Table – Museum and Olympic education definitions

Museum definition	Olympic education definition
A museum is a non-profit, permanent institution in the service of society and its development, open to the public, which acquires, conserves, researches, communicates and exhibits the tangible and intangible heritage of humanity and its environment for the purposes of <u>education, study and enjoyment</u>	Three pedagogical aspects in Olympic education: <u>acquisition of knowledge</u> concerning the Olympic and related themes; formation <u>interest</u> for and <u>involvement</u> in sport and the Olympic Movement; <u>improvement the skills, abilities and experience</u> useful in sports and the Olympic area

Olympic/Sport museums' collections (variety and scope), facilities and events influence Olympic education programmes. Thus, when we talk about Olympic/Sports museums first of all we understand that the collection and activities of museums of this kind mostly have items which carry some sort of memory of Olympism and sport. It could be sports and technical equipment, clothing and accessories; items that symbolize the Games (flags, torches, medals, posters, badges); souvenirs (products related to the Games, memorabilia, coins, philately); artworks created for the Games or dealing with Olympic/sports themes [4].

The special role in Olympic education programmes belongs to museum facilities. The more facilities (building, permanent exhibition, temporary exhibition, audiovisual room/corner, auditorium and meeting rooms, kids rooms, play ground) and technical equipment (interactive screen, audio guides, 3D activities, tablets programmes) are within museum environment the more educational opportunities could be found.

Olympic/Sport museums using mentioned above collections and spaces have a potential for special activities: educational workshops, publishing Olympic literature, creating national network and database on Olympic studies, organization meeting with Olympians and people from sport, special classes with Olympic programs, demonstration of work of art, collect data of sport movies and cartoons, offer internships and seminars on sport and Olympism. They can play as the IOC partners in launching and implementation of IOC Olympic Values Education Programme (OVEP) on national level and as organizer of Olympic collectors' World Fairs, advertise museums during national/international sport events [4, 15].

The theoretical and practical framework of Olympic education strategy for Olympic/Sport museums also depend on Olympic education methodology. Thereby, Naul's didactic approaches [4] for teaching Olympic education find their implementation in the framework of museums activities: 1) "knowledge-oriented" – to convey information about ancient [5] and modern Olympic Games through unique lectures and studying materials, objects descriptions, museum brochures and leaflets; 2) "experience-oriented" – to conduct dedicated Olympic events and organise informative workshops using art, craft, new technologies means; 3) "physical achievement-oriented" – to learn about sport results by listening (excursion or tour), viewing (objects and electronic manual) and trying (play areas at the museum); 4) "life-oriented" – to integrate various Olympic values learning activities at the museum as main platform with resources of long-time educational programmes, series of weekly activities on diverse human being topics, educational events for families, special museum days and action weeks.

Varieties of museums activities allow to cover cognitive, affective and psychomotor domains [7] to the same extent. Acquisition of knowledge related to sport and Olympic movement is happened most of all during excursion and meeting; less throughout seminars and workshops where affective domain is mainly affected developing social and ethical virtues. The territories allow to organize activities such as jumping, throwing, catch-up, relays for development of motor, simple, complex skills and fitness. Olympic/Sport museums are example of informal (random and variable programmes and methods) and non-formal (non-standart programme and methods but with specialized personnel) learning curriculums [7] offering untapped potential for experience and knowledge communicating social, cultural and scientific information, correcting misconceptions and improving attitudes and cognitive skills. [15]. Educational programmes of such museums are typically "extracurricular activities" that go on after school/university hours, at weekends and during holidays.

In “Olympic education in practise” Jim Parry [11] underlines the importance of communication and collaboration for effective programmes implementation of all Olympic system stakeholders. For Olympic/Sport museums communication with respective NOCs, NOAs and Sport ministries are essential. Also placement within museum historical archive and library dedicated to the Olympic and sport themes has become an important part in the Olympic ideas dissemination and promotion. It is extraordinary opportunity to learn from exhibits at the museum and then to continue discover information about most interesting in the archive and/or library.

The triangle scheme (figure) of institutions involved into the Olympic education includes: National Olympic Academy who provides Olympic education expertise, Olympic/Sport museum who leads visitors to Olympic education experience and Library/Studies Centre where knowledge consolidation takes place. The NOC and Sport Ministry play supervising and monitoring role of educational programmes methods and content as well as supporting and financing function.

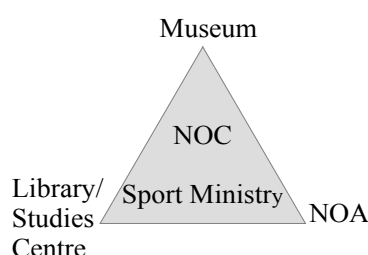


Figure – Olympic Education institutions triangle

One of the distinguish features of the Olympic/Sport museums in Olympic education process is the variety of audience the Olympic education can be directed. Besides children, teenagers, adults single and group visitors, the museums with its programmes can reach sports enthusiast and sports fans, professional athlete – who currently involved in sport career as well as retired, members of Olympic family, sponsors and other grant agencies as well as donors and collectors. Olympic/ Sports museums take the role of mediators of access to Olympic knowledge for wider communities [4].

Conclusion

In the paper Olympic/Sport museums structures and academics’ Olympic educational approaches have been analyzed and summarized to show a complete picture of educational opportunities for the framework of Olympic/Sport museums strategy.

Commonly educational programs of the Olympic/Sport museums are implemented via excursions, as well as meetings, seminars and workshops. The main themes are the history of the Olympic movement and sports, the principles of the Olympism, the role of athletes and importance of fair play in sport and in life, history of the Olympics host cities. The Olympic/Sport museum is truly multicultural institution where visitors can learn about other cultures through the lens of international sport and the Olympic movement.

A multiple and diversified typology of Olympic/sports collections allows to design Olympic educational programmes on various topics – on the history and dynamism of the Olympic Movement, art and Olympics, host cities architecture and planning, fashion and design, science and technology, university, history, heroes and roles models, health and fitness, symbols and ceremonies, – everything that enhances and enriches the educational opportunities of these kind of museums. There is active advancement in promoting and developing Olympic education curriculum within the Olympic/Sport museum institutions for different target groups, especially those – partners, collectors, officials, Olympians, – more complicated to reach within other Olympic education campaigns.

The Olympic/Sport museums with all its museum and educational environment: amount of resources and material, with tangible artefact which tells stories, with educative staff and spaces, – are one of the appropriate platform for Olympic education programmes implementation as well as an effective channel of Olympic and sport knowledge and experience dissemination.

1. Allen, B. The IOC Culture and Education Programme – a Toll for Education / B. Allen // 55th International Session for Young Participants, Ancient Olympia, 23 May – 6 June 2015.
2. Communities love museums [Electronic resource] // Museums Association. – Mode of access: <http://www.museumsassociation.org/download?id=143115>. – Date of access: 15.02.2016.
3. Chevelley, A. Section Education / A. Chevelley // Bringing the Olympic values to life. Excellence, Friendship and Respect – How they Brought to Life, IOC, 2007. – DVD video.
4. Etter, M. The role of Olympic and sports museums in the heritage of the Olympic Movement. Report on the role played by Olympic and sport museums in the Olympic Context / M. Etter // The fifth International Symposium “The Legacy of the Olympic Games: 1894-2000”, Lausanne, November 2002 / IOC. – Lausanne, 2002. – P. 362–374.
5. Georgiadis, K. Olympic education. A theoretical framework / K. Georgiadis // The 2nd International Session for Olympic Medalists, Ancient Olympia, 14–20 July 2009 / International Olympic Academy; ed. K. Georgiadis. – Ancient Olympia, 2010. – P. 23–33.
6. Hein, G. Learning in the museum / G. Hein. – London: Routledge. 1998.
7. Mountakis, K. Curriculum development in Olympic Education / K. Mountakis // International Olympic Academy. – Ancient Olympia, 2010.
8. Müller, N. Pierre de Coubertin: Olympism – Selected Writings / N. Müller. – Lausanne: International Olympic Committee, 2000.
9. Naul, R. Olympic Education / R. Naul. – Oxford: Meyer & Meyer (UK) Ltd, 2008.
10. Olympic Charter [Electronic resource] // IOC. – Mode of access: http://www.olympic.org/Documents/olympic_charter_en.pdf. – Date of access: 15.02.2016.
11. Parry, J. Olympic Education in Practice / J. Parry [Electronic resource]. – 2003. – Mode of access: https://www.researchgate.net/profile/Jim_Parry/publication/229035675_Olympic_education_in_practice/links/0c9605196363374fab000000.pdf. – Date of access: 15.02.2016.
12. Sport, Education, Culture. Bulletin of IOC Commission for Culture and Olympic Education // IOC, 2010.
13. The Statutes of the International Council of Museums // ICOM [Electronic resource]. – Mode of access: <http://icom.museum/who-we-are/the-organisation/icom-statutes/3-definition-of-terms.html#sommairecontent>. – Date of access: 15.02.2016.
14. Vamplew, W. Facts and artefacts: Sport Historians and Sport Museums / W. Vamplew // Journal of Sport History Summer, 1998. [Electronic resource]. – Mode of access: <http://library.la84.org/SportsLibrary/JSH/JSH1998/JSH2502/JSH2502%C2%A0f.pdf>. – Date of access: 15.02.2016.
15. Wacker, Ch. The role of Olympic Museums in culture and education / Ch. Wacker // The 11th Joint International Session for Presidents or Directors of National Olympic Academies and Officials of National Olympic Committees, Ancient Olympia, 24–31 May 2012 / International Olympic Academy; ed. K. Georgiadis. – Ancient Olympia, 2015. – P. 104–117.
16. Гуслистова, И. И. Преподавание олимпийских ценностей: пособие по организации олимпийского образования в учреждениях общего среднего образования / И. И. Гуслистова, В. Ю. Аблам, Н. В. Апончук. – Минск: БОА, 2015. – 33 с.

OLYMPIC EDUCATION AS PART OF PHYSICAL EDUCATION

Saleh Hajj Ch., International Olympic Academy,
Antonin University, Lebanon

Gorokhova E.V., International Olympic Academy,
PhD student Lomonosov Moscow State University,
the Russian Federation

Introduction

To exercise or to practice a physical activity in its competitive form and educational function, according to Hernández Álvarez [11], was probably an idea that had already been used in Antiquity by different cultures, with the objective of teaching and educating the young people. Pierre de Coubertin [8], the father of the Olympic Movement, also said that “Olympism did not come to the world spontaneously... There is a whole historical preamble that must be taken into account.”

Back in the days of Ancient Greece, through the palestra and the gymnasium, physical education was part of education, culture and character building, a way to shape the body and the mind. To the Greeks, sports was not a game or a spectacle practiced for passing time, but rather something of great importance, where esthetics and ethics took a great part in it [5]. The objective of physical effort was for well being and

competition, abiding by the rules of fair play with the purpose of winning the honor of victory, which was believed to improve the man's self-esteem. During the Olympic Games, a whole city state abiding by the rules, led to the creation of the Olympic Truce, or the reconciliation. The Games lasted more than 1000 years without any interruption [16].

Before Pierre de Coubertin had the idea to reawaken the Olympic Games, his main interest and enthusiasm was reforming the French school's education system. For him, the core of the Olympic Idea had to do with Olympic Education rather than Olympic Games. Naul explains that "for Pierre de Coubertin the Games were external motivation, every four years, the world's youth will present the results of it's education in the spirit of the Olympic ideals" [15].

He always considered himself as an educator, visiting multiple schools in England with the fundamental aim to integrate sports education in the school's curriculums, mainly in France, which would embrace both body and mind [14]. He learned that the moral values can be developed through sporting activities and integrate it in life. So maybe Olympic Education means the revival of the educational ideals of ancient Greece?

"Analogously to the reawakening of the Olympic Games, Coubertin was interested in reawakening the gymnasium of antiquity as a modern cultural factory for the harmonious and holistic education of young people" [15].

Georgiadis [10] explains that, Olympic Education is the process of educating and developing the individual according to universal values and ideals of Olympism, through sporting and cultural activities. A value is something worthy, that makes life worth living, something important that helps people decide what's right and wrong in moral terms.

So what is Olympism? Olympism is the accumulation of all the values which are related and developed with the participation in a sport activity [12].

According to the Fundamental Principles of the Olympic Charter [19]: "Olympism is a philosophy of life, exalting and combining in a balanced whole the qualities of body, will and mind. Blending sport with culture and education, Olympism seeks to create a way of life based on the joy of effort, the educational value of good example, social responsibility and respect for universal fundamental ethical principles." So its goal is to develop the humankind in harmony with sport, while promoting peace in the society concerned and preserving human dignity.

Binder [2] confirms that "this is a values education mandate", where some of the values referred in these principles include respect for a balanced human character between the aspects of body, mind and spirit, the indulgent of joy in effort, peace and respect. Muller [14], tracking back to Coubertin's philosophical legacy, and with compliance to the Olympic Charter, specifies the following features of Olympic Education:

1. "The concept of harmonious development of the whole human being";
2. "The idea of striving for human perfection through high performance, in which scientific and artistic achievement must take equal rank with sporting performance";
3. "Sporting activity voluntarily linked to ethical principles such as fair play and equality of opportunity, and the determination to fulfill those obligations; also included is the ideal of amateurism, which has been almost totally abandoned in international sport today";
4. "The concept of peace and goodwill between nations, reflected by respect and tolerance in relations between individuals";
5. "The promotion of moves towards emancipation in and through sport".

Mountakis [13] believes that every child while at school acquires four kinds of acquisitions: knowledge, skills, experience and values. Every society has different criteria; Children are educated at school by following a well structured program whose aims, content and teaching methods are essential to bringing them educational benefits. That program is called a curriculum.

Bloom [4] divided the human personality into three domains: cognitive, affective and psychomotor. Education must be balanced between these domains in a well structured curriculum and the IOC managed to create an Olympic Education toolkit which highlights five educational values of Olympism that are: fair play, respect for others, joy of effort, pursuit of excellence and balance between body, will and mind.

Olympic values and physical education

According to the International Charter of Physical Education and Sport [18], everyone is free to develop physical, intellectual and moral powers, through physical education, which will improve the quality of life of the human beings at national and international levels. Recalling that Physical Education and sport

seek to promote communication between people with solidarity, mutual respect and understanding, and also contributes to the full and well balanced development of the human being as a whole, without forgetting the importance of peace, friendship and cooperation between the individuals. Everyone must have full opportunities, especially young people, including children, aged people and also handicaps must have special opportunities to develop their personalities to the full through special physical education and sport programs that suits their requirements.

“Physical education is an essential dimension of education and culture, and must develop the abilities, will-power and self discipline of every human being as fully integrated member of the society” [18]. Physical Education also enrich social relations and develop fair play, which is essential not only to sports itself but to the life in society as well. Programs must be designed to suit every individual, having regard to the social importance, humanistic purpose and the moral values embodied in Physical Education, and in accordance of institutional, cultural, socio-economic and climatic conditions of each country and help create habits and behavior patterns conducive to full development of the human person in accordance with the Olympic Ideal to serve the purpose of educational sport.

According to Parry [6]: “Olympism celebrates the values of humanism and the contribution of sport to the development and promotion of humanistic values.” He defines Olympism as an educational philosophy that encourages the function of ethical sports in educational and social development, suggesting that the future of Physical Education lies in the philosophical anthropology of Olympism, which would provide the individuals with many human values and excellences. He claims that the Olympic Ideals have the power to remake our notions of sport in education, seeing sport as a cultural activity with the aims of developing a well balanced, educated and ethical individual.

Coubertin said [7]: “Character is not formed by the mind, but primarily by the body. The men of antiquity knew this and we are painfully relearning it.” He showed the important relation between sport and moral education and the role of physical exercise in character development. He explains [7]: “the muscles are made to do the work of a moral educator. It is the application to modern requirements of one of the most characteristic principles of Greek civilization: to make the muscles the chief factor in the work of moral education.”

Parry suggests that the principles of Olympism should be passed to the students not just as historical stories, but rather as living ideas that aims to the cultivation of moral characters [6].

Teaching approaches of Olympic education

There are several ways to transfer the characteristics of the Olympic Values into a pedagogical content each of which give Olympic classes in schools a particular importance. Naul [15] wrote about some universal approaches to Olympic Education initiatives:

1. The “Knowledge-Oriented” approach: that seeks to explain the Olympic Idea through history as “knowledge of the past” and through educational legacy. It also includes cultural topics and it’s the most widespread in the world. The knowledge transfer could be made by using textbooks, brochures and working materials in which children should be given a national and international view on the Ancient and Modern Olympic Games, in the form of names, dates and facts that are appropriate to their respective age. Such facts could be about the Olympic Ideals, symbols and festival culture of the Games with the purpose of passing the knowledge to young people to understand the mission of the Olympic Games. In Greece for instance, the ATHOC 2004 collaborated with the Greek Ministry of Education, the International Olympic Academy and many educational institutes, creating a whole bundle of textbooks, physical activity booklets, brochures, encyclopedia of sport records, etc... for all school levels from kindergarten to secondary.

2. The “Experience-Oriented” approach: that employs experience and encounters between the children and young people, inside and outside of the school, at games, sports and music events, all to promote cooperation, mutual respect and friendship in the spirit of Olympism. In example, the French National Olympic and Sports Committee developed a concept of Olympic Youth Camps for young people to celebrate the Olympic Games with the objective of associating general and scientific culture with the practice of sport within of a pedagogic project where the students live the values of Olympism [1].

3. The “Lifeworld-Oriented” approach: Formulated by Binder [2], Naul acclaims that this concept relates the Olympic Principles and ideals to children own social experience in sport and their experience in other parts of their lives. Binder’s project was “Be a Champion in Life!” which includes five curricular modules to be integrated in schoolwork: “Body, mind and spirit: inspiring children to participate in physical activity”, “Fair play: the spirit of sport in life and community”, “Multiculturalism: learning to live with

diversity”, “In pursuit of excellence: identity, self confidence and self respect”, “The Olympics present and past: celebrating the Olympic spirit”. These are examples on how they could contribute to the development of all aspects of the children’s personality. These values don’t just represent an Olympic Education program but also grants values that are a significant for most school systems in the world.

4. The “Physical Achievement-Oriented” approach: Rolf Geßmann [15] formulated a concept that stresses on Olympic Education as an educational objective for physical education where its main elements of the Olympic Principles are: achievement, fairness and mutual respect. It represents the fundamental orientation concept towards progress in learning and striving for sporting perfection which is the basis for the development of social values. These principles are seen as desirable social behaviors of children who are engaged in physical education, and Olympic Education results in moral behavior development in sport and in everyday life. It is very popular in Germany and Eastern European countries where the “sport educational model” was implemented in the Physical Education curricula.

Teaching methods

From the Teaching Values Toolkit [20], we can find several teaching methods that are suitable for application in Schools Curriculum. There are many methods which can be integrated in school modules such as brainstorming, debate and lecture, but the best methods that could be implied in a Physical Education class for the cultivation of Olympic Values are “Role Play” and “Problem-Solving”, since the Physical Education class should be dynamic and active.

Role Play: is a method that gives the opportunity to “step in the shoes” of someone else. It’s a simulation, not a reality; and it can be used in a physical education class in which it will help the students understand the social and ethical aspects of the Olympic Values. Students take an active part in it and it’s the best way to develop the skills of initiative, problem-solving, communication and cooperation. Let us take an example of role play during the PE class, in which students take different roles such as the referees, the athletes, the coach or teacher, etc. Students would be given a responsibility and would be in charge of their respective role and will have to cooperate in order to accomplish their task.

Problem-Solving: is a technique that you use to resolve a problem in order to achieve your goal, by overcoming the obstacles. If used as an activity in a Physical Education class it will give opportunities for the youth to develop Team work, creativity and communication. They would work together, with empathy and it will foster trust between them. An example for such a method would be the problem solving game, in which students would stand in groups of seven, and every student with his right hand has to hold someone’s right hand and with his left hand a different person’s left hand. After that, they should try to solve this formation into forming a circle where they’ll be holding hands facing each other.

Conclusion

The Olympic Games movement has tackled many developments and interests during the past, but education never had much importance in the perspective of Olympism. And what seems to be even more neglected is the pedagogical meaning of Olympism in the current framework of physical education at school, as well as in extra curricular activities and in well structured sport programs for young people at the sport clubs nowadays [15].

Sport has always been a tool for culture transmission and values education, but has been slightly used, even though it has the advantage to implicate in different educational models; in schools, in physical education classes, and outside of the school in sport institutions and associations. It is largely present in the media, and from that we can observe the power of sport. It is present in the formal education, non-formal and informal [1].

Olympic Education as part of Physical Education is a way to implement the fundamental principles of Olympism in the service of the human progress, excellence and development of oneself. “Through cooperation and the pursuit of mutual interest in the universal language of physical education and sport, all people will contribute to the preservation of lasting peace, mutual respect and friendship and will thus create a propitious climate for solving international problems” [18]. The opponent is not the enemy; he is the essential partner because without him there will be no game.

In 2005, further to recommendations from the Commission for Culture and Olympic Education, the IOC created and developed a global youth strategy that tackles social responsibility through an educational values program (OVEP) in order to promote Olympic Values through sport [17]. The program integrates sporting values and physical activity into a cultural and education framework which are: excellence, friendship and respect.

As a conclusion, the principles of Olympism should be given to the teachers and coaches not just as history or ideas to be passed on unthinkingly to students and athletes but as living ideas, that aims at the cultivation of virtuous dispositions. A study was made to research the effect of Fair Play in schools on the development of positive attitudes of the pupils. The results provided evidence that “developing the passion for sport through promoting the fair play values brings profitable educational results” [9].

The engagement of the whole body in the physical domain engages not only the physical, mental and intellectual domains, but also the emotional and imaginative Binder [3] claims. “If we are not part of the solution, we are part of the problem”.

1. Les Valeurs de l'Olympisme: Un modèle éducatif en débat / M. Attali [et al.]. – Paris: L'Harmattan, 2009. – 286 p.
2. Binder, D. L. Be a champion in life: International teacher's resource book / D. L. Binder. – Athens: Foundation of Olympic and Sport Education, 2000.
3. Binder, D. L. Teaching Olympism in Schools: Olympic Education as a focus on Values Education [Electronic resource] / D. L. Binder // The Centre d'Estudis Olímpics (UAB), University lectures on the Olympics. – Mode of access: <http://olympicstudies.uab.es/lectures/web/pdf/binder.pdf>. – Date of access: 13.02.2016.
4. Taxonomy of educational objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain / B. S. Bloom [et al.]; ed.: B. S. Bloom. – London: Longmans, 1956. – 207 p.
5. Brisson, J. Y. L'Éducation Physique / J. Y. Brisson. – Paris: Hachette, 1963. – 64 p.
6. Brownell, S. Olympic Values and Ethics in Contemporary Society / S. Brownell, J. Parry. – Ghent: Olympic Chair Henri de Baillet Latour – Jacques Rogge Ghent University, 2012. – 162p.
7. The Olympic Idea: Pierre de Coubertin – Discourses and Essays / Carl-Diem-Institut. – Stuttgart: Olympischer Sportverlag, 1966. – 147 p.
8. Coubertin, P. The Philosophical foundation of modern Olympus / P. Coubertin // Olympism: selected writings of Pierre de Coubertin / ed. N. Müller. – Lausanne: IOC, 2000. – P. 580–583.
9. Czechowski, M. Olympic Education as a Chance for the Development of Pupils' Positive Attitudes Towards Sport / M. Czechowski, J. Nowocien // Postmodernity and Olympism. / Jędrzej Śniadecki Academy of Physical Education and Sport in Gdańsk; ed. A. Pawlucki. – Gdansk: Wydaw. Uczelniane AWFis, 2003. – P. 317–331.
10. Georgiadis, K. Olympic education. A theoretical framework. / K. Georgiadis // The 2nd International Session for Olympic Medalists, Ancient Olympia, 14–20 July 2009 / International Olympic Academy; ed. K. Georgiadis. – Ancient Olympia, 2010. – P. 23–33.
11. Hernández Álvarez, J. L. La actividad física y deportiva extraescolar en los centros educativos / J. L. Hernández Álvarez, R. Velázquez Buendía. – Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 1996.
12. Malter, R. Eurythmie des Lebens als Ideal menschlicher Existenz. Bemerkungen zu Coubertins geschichtsphilosophischer Anthropologie / R. Malter // Auf der Suche nach der Olympischen Idee / ed. N. Müller. – Kassel: Agon, 1996. – P. 9–16.
13. Mountakis, K. Curriculum development in Olympic Education // International Olympic Academy. – Ancient Olympia, 2010.
14. Müller, N. Olympic education. Barcelona / N. Müller // The Centre d'Estudis Olímpics (UAB), University lectures on the Olympics [Electronic resource]. – Mode of access: <http://olympicstudies.uab.es/lectures/web/pdf/muller.pdf>. – Date of access: 13.02.2016.
15. Naul, R. Olympic Education / R. Naul. – Oxford: Meyer & Meyer (UK) Ltd, 2008. – P. 188.
16. Panagopoulos, A. The Moral Philosophy of the Ancient Greeks and its Relationship to Education and Sport / A. Panagopoulos // The 7th International Session for Educators and Officials of Higher Institutes of Physical Education, Ancient Olympia, 20–27 July 2006 / International Olympic Academy; ed. K. Georgiadis. – Ancient Olympia, 2007. – P. 29–36.
17. Factsheet, Olympic Values Education Program (OVEP) // IOC [Electronic resource]. – Mode of access: http://www.olympic.org/Documents/Reference_documents/Factsheets/Olympic_Values_Education_Programme.pdf. – Date of access: 13.02.2016.
18. International Charter of Physical Education and Sport // United Nations Educational Scientific and Cultural Organization [Electronic resource]. – Mode of access: http://assets.sportanddev.org/downloads/17__intl_charter_of_pe_and_sport.pdf. – Date of access: 13.02.2016.
19. Olympic Charter // IOC [Electronic resource]. – Mode of access: http://www.olympic.org/Documents/olympic_charter_en.pdf. – Date of access: 13.02.2016.
20. Teaching Values: An Olympic Education Toolkit // IOC [Electronic resource]. – Mode of access: http://www.olympic.org/Documents/OVEP_Toolkit/OVEP_Toolkit_en.pdf. – Date of access: 13.02.2016.

ОЛИМПИЙСКИЕ ЦЕННОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ УЧИЛИЩ ОЛИМПИЙСКОГО РЕЗЕРВА

Гуслистова И.И.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Современные научные исследования в области теории и практики спорта, историческая, социальная и гуманистическая ценность Олимпийских игр подтвердили диалектическую взаимосвязь олимпийского движения с образованием. Сложилась и развивается целая отрасль педагогики – олимпийское образование, – которая уже вышла за рамки собственно воспитательного процесса и обучения, и стала выполнять, в некотором роде, глобальную по содержанию аксиологическую, межкультурную и коммуникативную функции. Подобное утверждение можно считать правомерным вследствие именно ценностной составляющей олимпийского образования.

В настоящее время Международный олимпийский комитет при непосредственном участии Национальных олимпийских комитетов выработал предложение об обучении олимпийским ценностям. Олимпийские образовательные ценности выглядят следующим образом [1].

Радость от усилия, в результате которого «молодые люди развивают и оттачивают физические, поведенческие и интеллектуальные навыки и способности, ставят перед собой и друг перед другом задачи через игры и спорт» [1]. Это значит, что спорт и физическая культура открывают перед детьми, юношами и девушками возможность получить ощущение победы над собой, над собственными недостатками. Умение открывать в себе интеллектуальные, художественные, спортивные и другие способности, развивать их приносит удовлетворение и инициирует желание работать над собой.

Честная игра (Fair Play) как изначально «спортивная концепция, которая стала применяться в различных контекстах и областях знаний. Усвоение правил честной игры в спорте поможет научиться применять эти принципы в повседневной жизни и по отношению к другим людям». Как правило, «Фэйр Плей» предполагает уважение к сопернику; уважение к правилам и решениям судей; недопустимость использования допинга и любого искусственного стимулирования; равные шансы (все спортсмены на старте соревнований могут одинаково рассчитывать на победу); психологическая культура спортсмена (самоконтроль спортсмена, умение сдерживать эмоции, несмотря на исход состязаний). Данные принципы формируют спортивное поведение и отрицают победу любой ценой. Однако принципы честной игры уже давно вышли за пределы собственно олимпийской спортивной сферы. Их применение в повседневной жизни отвечает самым важным нравственным требованиям.

Уважение к другим – особенно актуально в условиях интернационализации мира, формирования его мультикультурной картины. Поэтому очень важно научить детей и молодежь принимать и уважать культурное многообразие и проявлять миролюбие. Ценности антимилитаризма, терпимости, признание межкультурных различий, понимание необходимости равноправного диалога, уважение к чужому мнению и взглядам раскрывают содержание этих ценностей.

Стремление к совершенству позволяющее молодым людям «сделать правильный выбор и добиться успехов в том, чем они занимаются». Выбор деятельности, профессии, которой в будущем захотят заниматься юноши и девушки, не всегда прост. Чтобы не ошибиться в своих предпочтениях, необходимо развить в себе умение открывать и актуализировать способности, личностный потенциал, стремиться к постоянному росту – интеллектуальному, физическому, эстетическому, этическому. Это даст возможность совершенствовать себя, добиваться целей, заниматься любимым делом. Стремление к совершенству в спорте, в другой деятельности означает желание и умение не останавливаться на достигнутом.

Гармония разума, души и тела, нацеленная на восприятие личности как целостного, гармоничного человека. Современная цивилизация выдвигает перед человеком требования быть умным, красивым, физически развитым, здоровым и т. д. Новая интеллектуальная, информационная революция ставит перед личностью еще больше целей и задач. Сохранение единства, целостности интеллектуальной, духовной и телесной сторон индивида с помощью олимпийских ценностей отвечает запросам общества, делает человека индивидуумом – «целостным», «неделимым».

Предложенные образовательные ценности выходят за рамки собственно образовательных задач – они нацелены и на формирование ценностей общечеловеческого гуманистического характера.

Беря за основу приведенные выше ценности, дополним их, исходя из целей и задач подготовки специалистов в учреждениях среднего специального образования в сфере физической культуры и спорта – училищах олимпийского резерва.

Основными целями училищ олимпийского резерва являются: подготовка специалистов со средним специальным образованием с присвоением квалификации «Тренер по виду спорта», спортивного резерва и спортсменов высокого класса в национальные команды страны; развитие системы непрерывного профессионального образования в сфере физической культуры и спорта; удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии посредством получения общего базового, общего среднего, специального образования и квалификации в избранном виде спорта.

От организации учебного, воспитательного и учебно-тренировочного процессов зависит качество полученных знаний, умений, навыков, в том числе и спортивных, которые формируют базу для подготовки кадров в сфере физической культуры и спорта. От эффективности реализации содержания олимпийского образования в училищах олимпийского резерва зависит, насколько олимпийские знания, олимпийская культура в целом станут частью мировоззрения учащегося-спортсмена.

Но не менее важным является и то, какими нравственными, интеллектуальными, социальными качествами и ценностями будет обладать специалист данного профиля. Как правило, выпускник училища олимпийского резерва работает с представителями разных возрастных категорий, но, прежде всего, с детьми и молодежью, формирование и развитие ценностной структуры мировоззрения которых нуждается в грамотном управлении и соучастии. Поэтому сам специалист должен владеть и уметь применять на практике методики, направленные на обучение олимпийским ценностям. Они охватывают разные стороны олимпийского образования и движения – от сугубо спортивных до гуманистических аспектов.

В связи с этим система олимпийских образовательных ценностей будет включать гуманистические или философско-нравственные ценности; социальные и спортивные.

Гуманистические ценности основаны на принципах равенства, толерантности, взаимоуважения, духовного и физического совершенства. Они направлены на формирование и поддержание высокого уровня общей культуры спортсмена и включают приоритет нравственного начала над материальным, стремление к честной победе.

Социальные ценности направлены на формирование и развитие ценностно-мотивационной системы, включающей достижение высокого социального статуса, успеха, самоактуализацию и самореализацию личности спортсмена, означает успешную социализацию, соответствующую требованиям общества и культуры. Ценности межличностного общения, общественного признания и самоактуализации составляют содержание социальных ценностей.

Спортивные ценности отражают положительный потенциал и содержание спорта, его функциональные характеристики, связанные с большими воспитательными возможностями спорта, агональностью, формированием и развитием волевых качеств, позитивных черт характера.

Образовательные олимпийские ценности предполагают формирование и развитие понятий о самооценности обучения и воспитания, личностных, индивидуальных качеств учащегося-спортсмена, способностей самостоятельно мыслить, принимать решения и нести за них ответственность.

Обучение олимпийским ценностям осуществляется через учебную, воспитательную и учебно-тренировочную деятельность. Учебная работа как система социально-культурных, личностных и профессиональных ценностей направлена на повышение и развитие уровня знаний, умений и способностей учащихся и включает внедрение в учебный процесс учебной программы «Основы олимпийских знаний», проведение уроков различных форм с включением олимпийской тематики.

Воспитательная работа направлена на реализацию ценностей межличностного общения, физического и духовного здоровья; самоактуализацию; успешную социализацию; формирование ценностного отношения к жизни; включение ценностей олимпизма в систему мировоззрения учащихся-спортсменов. Воспитательная работа осуществляется через организацию и проведение мероприятий по программе «Олимпийские дни», олимпийских уроков, акций «Спортсмены за здоровый образ жизни».

Учебно-тренировочный процесс нацелен на повышение профессиональной мотивации учащихся, их профессиональных знаний, умений и навыков, способностей и включает групповые учебно-тренировочные и теоретические занятия, участие в соревнованиях, создание индивидуальных творческих олимпийско-образовательных проектов в период прохождения педагогической практики.

Существенное место занимают способность учащихся владеть актуальной информацией об олимпийском движении, спорте и олимпизме, социальных, политических, общекультурных трендах развития мира. Поэтому в качестве рекомендации МОК предлагает издание информационных справочников, пособий, учебников, видеоматериалов, CD и телевизионных программ. В этом плане в Беларуси разработан и будет внедрен в образовательный процесс электронный учебный комплекс «Основы олимпийских знаний».

Немаловажное значение для обучения олимпийским ценностям имеет их популяризация и пропаганда. Поэтому учащиеся училищ олимпийского резерва должны овладеть организационными и управленческими навыками, в частности, уметь проводить Олимпийские дни, Олимпийские фестивали и соревнования в школах и районах, уметь работать с детьми, разной целевой аудиторией, знать ее интересы и запросы. Активной формой сегодня стали выездные сессии Белорусской олимпийской академии в областные и иные города с лекциями и обучающими семинарами для преподавателей и учащихся училищ олимпийского резерва.

Становление личности учащегося-спортсмена, приобщение его к социокультурным ценностям непосредственно связаны с деятельностью педагога, задача которого состоит в создании оптимальных условий для максимально возможного развития способностей учащихся в сочетании с интенсивным накоплением социального опыта, формированием у них внутреннего психологического комфорта и уверенности в своих силах. Это особенно важно, поскольку специфика образовательного процесса в училищах олимпийского резерва предполагает высокий уровень интенсивности, плотности графика образовательного процесса, тренировочной и соревновательной деятельности. Однако результат обучения и воспитания зависит и от усилий, которые прилагает сам учащийся для собственного развития, и осознает как необходимость «возделывания» в себе определенных качеств, так и самого себя. Поэтому формирование олимпийских ценностей в структуре собственного мировоззрения и деятельности обуславливается двусторонним процессом – взаимодействием преподавателя и учащегося-спортсмена в русле субъект-субъектного подхода.

1. Binder, L. Teaching values an Olympic education toolkit / L. Binder; University of Alberta. – Canada, International: Olympic Committee, 2007. – 143 p.

ОЛИМПИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РАМКАХ ПРОЕКТА «ОЛИМПИЙСКИЙ МУЗЕЙ»

Дрызлова Е.С., магистр пед. наук,

Минская государственная областная средняя школа-училище олимпийского резерва,
Республика Беларусь

В статье рассматривается вопрос о создании школьного музея, как средства реализации олимпийского образования. Специфика олимпийского образования определяется его спортивной составляющей и не сводится к простой трансляции и пропаганде олимпийских знаний. Олимпийское образование охватывает все уровни образовательной структуры.

Роль школьного музея стала возрастать, потому что направления работы музея достаточно разнообразны, что позволяет включать его в целостный образовательный, воспитательный, а так как речь идет о Минской государственной областной средней школе-училище олимпийского резерва, то и учебно-тренировочный процессы.

Членами Международного олимпийского комитета на внеочередной 127-й сессии, которая проходила в Монако с 8 по 9 декабря 2014 года, обсуждалась стратегия развития олимпийского движения до 2020 года, которая включала в себя 40 рекомендаций.

Рекомендация 22 «Распространять образование, основанное на олимпийских ценностях», подразделялась на три пункта [7]:

1. МОК должен укрепить партнерские отношения с ЮНЕСКО в части включения спорта и его ценностей в школьные программы всех стран мира.

2. МОК должен разработать электронную платформу для предоставления образовательных программ НОКах разных стран и другим организациям, ориентированным на олимпийские ценности.

3. МОК должен найти и поддержать инициативы, которые могут помочь распространению олимпийских ценностей.

Президент Международного олимпийского комитета Томас Бах в ходе 44-й Генеральной ассамблеи Европейских олимпийских комитетов, проведенной с 20 по 21 ноября 2015 года в Праге, призывал следовать рекомендациям Олимпийской повестки 2020 [6].

Из Положения о средней школе-училище олимпийского резерва следует, что училище олимпийского резерва является учреждением общего среднего образования и относится к учебно-педагогическому комплексу, в котором осуществляются обучение и воспитание на I, II и III ступенях или на II и III ступенях общего среднего образования, организация учебно-тренировочного процесса в целях подготовки спортивного резерва спортсменов высокого класса [9].

Среди основных целей, которые прописаны в Уставе учреждения образования «Минская государственная областная средняя школа-училище олимпийского резерва», мы можем выделить следующие [13]:

- удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии;

- воспитание у учащихся гражданской, патриотической ответственности перед собой и обществом, национального самосознания на основе государственной идеологии, трудолюбия, самостоятельности и творческой активности;

- формирование образованной, социально, духовно и морально зрелой творческой личности, способной к служению Отечеству, сохранению и приумножению нравственных и культурных ценностей общества;

- укрепление и сохранение здоровья учащихся, воспитание бережного и ответственного отношения к своему здоровью и здоровью других граждан, овладение ценностями и навыками здорового образа жизни;

- подготовка учащихся к осознанному профессиональному самоопределению, продолжению образования, трудовой и общественной деятельности, семейной жизни.

Решению этих целей призвано содействовать олимпийское образование, которое направлено на приобщение детей и молодежи к духовно-нравственным идеалам и ценностям олимпизма [3].

Важнейшим из учреждений, формирующих культурно-исторические ценности, является музей с его огромным образовательным и воспитательным потенциалом.

Музей – это учреждение с постоянным местом расположения, которое служит на благо развития общества, будучи открытым для публики. Музеи приобретают, сберегают, изучают экспонаты, проводят выставки и презентации с целью обучения, развлечения и духовного и материального насыщения человека, – так звучит определение из устава Международного совета музеев (International Council of Museums – ICOM) [10; 12]. Ассоциация музеев говорит об этом несколько по-другому – музеи представляют для людей свои коллекции с целью вызвать вдохновение и восхищение, а также научить. Это учреждения, которые собирают, охраняют и делают доступными для общества предметы и образцы определенной тематики [10; 11].

В настоящее время все большее внимание уделяется педагогической деятельности, целью которой является популяризация олимпийского движения, а также приобщение подрастающей молодежи к ценностям и гуманистическим идеалам олимпизма. «Олимпийское образование» и «олимпийское воспитание» – так терминологически чаще обозначают эту педагогическую деятельность [4].

Целью олимпийского образования является развитие олимпийского движения, основанного на внедрении олимпийской идеологии в учебно-воспитательный процесс и повседневную жизнь, в нашем случае – жизнь учащихся училища олимпийского резерва [2].

Реализация проекта «Олимпийский музей» – это всегда повод оглянуться на прожитые годы, возможность по достоинству оценить сделанное. А сделано действительно немало, и важный результат, главная гордость тренеров, учителей, воспитателей и всего училища олимпийского резерва – это учащиеся-спортсмены, которые показывают высокие спортивные результаты на международной арене.

Приобщение учащихся к идеалам олимпизма, которые ориентированы на общечеловеческие, гуманистические духовно-нравственные ценности, связанные со спортом, особенно важно в современных условиях нашей страны – с учетом разрушения прежних идеологических стереотипов, а также принимая во внимание охватившие часть молодежи чрезмерный прагматизм, нигилизм и безразличие к духовным ценностям [1].

Олимпизм представляет собой философию жизни, возвышающую и объединяющую в сбалансированное целое достоинство тела, воли и разума. Олимпизм, соединяющий спорт с культурой и образованием, стремится к созданию образа жизни, основывающегося на радости от усилия, на воспитательной ценности хорошего примера и на уважении к всеобщим основным этическим принципам [8].

Целью олимпизма является повсеместное становление спорта на службу гармоничного развития человека с тем, чтобы способствовать созданию мирного общества, заботящегося о сохранении человеческого достоинства [3].

Школьный музей выполняет многообразные социальные функции. Он обладает практически неограниченным потенциалом воспитательного воздействия на умы и души учащихся. Участие в поисково-собираательной работе, встречи со спортсменами-олимпийцами, знакомство с историческими фактами помогают учащимся узнать историю и проблемы родного училища, понять, как много сил и души вложили сюда их тренеры, учителя и воспитатели. Это воспитывает уважение к памяти прошлых поколений, бережное отношение к культурному наследию, без чего нельзя воспитать патриотизм и любовь к своему Отечеству, к малой родине.

Создание «Олимпийского музея» даст возможность учащимся попробовать свои силы в различных видах исследовательской и общественной деятельности. Много практических навыков приобретают они и в процессе обеспечения научно-исследовательской деятельности музея.

Основным направлением «Олимпийского музея» будет экспозиционная деятельность. Эта деятельность будет включать в себя информирование учащихся-спортсменов о знаменательных событиях и памятных датах из истории Международного олимпийского движения, истории развития отечественного спорта, а также истории развития училища олимпийского резерва; участие учеников-спортсменов училища в мероприятиях, посвященных олимпийскому движению (встречи со спортсменами-олимпийцами, проведение открытых уроков с олимпийской тематикой и многое другое); поисково-исследовательская деятельность (учащиеся-спортсмены собирают сведения из истории развития училища олимпийского резерва, его спортсменах-выпускниках и тренерском составе).

В экспозиции будут представлены материалы, относящиеся к выдающимся тренерам, педагогам, спортсменам нашего училища олимпийского резерва.

Экспозиция «Олимпийского музея» будет являться базой для реализации культурно-образовательной деятельности. Она будет проявляться в форме уроков-лекций, где учащиеся-спортсмены смогут познакомиться не только с историей Олимпийских игр, историей развития спорта, олимпийского движения, историей развития училища олимпийского резерва, но также увидят фотографии, личные вещи, награды воспитанников Минской государственной областной средней школы-училища олимпийского резерва».

Жизнеспособность «Олимпийского музея» целиком зависит от слаженной творческой работы коллектива педагогов и учащихся.

Главным в работе «Олимпийского музея» будет доведение знаний об олимпийских идеалах и традициях, истории выдающихся тренеров, учителей, учащихся-спортсменов, спортсменов-выпускников, спортсменов-олимпийцев училища олимпийского резерва, а также развитии олимпийского движения в мире, стране.

Создание «Олимпийского музея» будет содействовать воспитанию активной гражданской позиции на положительных примерах выдающихся воспитанников училища олимпийского резерва.

Одной из задач «Олимпийского музея» является воспитание патриотического сознания учащихся-спортсменов. Как известно, музей осуществляет связь времен. Он дает нам уникальную возможность сделать своими союзниками в организации учебно-воспитательного процесса поколения тех, кто жил до нас, воспользоваться их опытом в области спорта, науки, культуры, образования.

Музей обладает огромным образовательно-воспитательным потенциалом, так как он сохраняет и экспонирует подлинные исторические документы. Взяв на вооружение гуманистические идеалы и ценности олимпизма [5], олимпийского образования проявиться через «Олимпийский музей», тем

самым воспитывать и развивать в учащих-спортсменах самые лучшие, самые благородные качества, нацеливать их на победу, на достижение поставленных целей.

1. Гуслистова, И. И. Интегративная технология в олимпийском образовании / И. И. Гуслистова. – Минск, 2004. – 52 с.
2. Гуслистова, И. И. Модель олимпийского образования для средних специальных учебных заведений в сфере физической культуры и спорта / И. И. Гуслистова // Мир спорта. – 2011. – № 3(44). – С. 41–48.
3. Гуслистова, И. И. Образовательные программы Международного олимпийского комитета / И. И. Гуслистова. – Минск, 2003. – 33 с.
4. Кобринский, М. Е. Система Национального олимпийского образования Республики Беларусь / М. Е. Кобринский, И. И. Гуслистова // Мир спорта. – 2009. – № 2(35). – С. 89–94.
5. Матвиенко, Н. Музей как воспитательный потенциал / Н. Матвиенко, Е. Панкова // Здоровы лад жыцця. – 2015. – № 10. – С. 16–19.
6. Новости Международного олимпийского движения [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://www.olympic.ru/news/news/tomas-bah-mi-privetstvuem-reshimost-olimpiyskogo-komiteta>. – Дата доступа: 10.02.2016.
7. Олимпийская повестка 2020: материалы внеочередной сессии // Международный олимпийский комитет [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: <http://www.valovs.ru/documents/show/66/>. – Дата доступа: 10.02.2016.
8. Олимпийская хартия [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <http://www.noc.by/charter>. – Дата доступа: 10.02.2016.
9. Положение о средней школе-училище олимпийского резерва: Постановление Министерства спорта и туризма Республики Беларусь 21.07.2014 г., № 40 [Электронный ресурс] / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь 10.09.2014 г., 8/29079.
10. Таушканова, А. О. Музей как средство ориентации личности на культурно-исторические ценности / А. О. Таушканова, Е. А. Шанц // Педагогика: традиции и инновации: материалы II Междунар. науч. конф. – Челябинск: Два комсомольца, 2012. – С. 109–112.
11. Управление музеем: практическое руководство. – Франция: ИКОМ, 2004. – 238 с.
12. Устав Международного совета музеев: принят с доп. на XX Генеральной Ассамблее ИКОМ. – Испания. – 06.07.2001 г.
13. Устав Учреждения образования «Минская государственная областная средняя школа-училище олимпийского резерва: утв. Минским областным исполнительным комитетом 07.12.2015 г., № 1000. – Минская область. – 2015.

АРХИТЕКТОР ПЕРВЫХ СОВРЕМЕННЫХ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР

Жулкевская Г.В., канд. пед. наук, доцент,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Совсем скоро над чашей стадиона в Рио-де-Жанейро (Бразилия) вспыхнет олимпийский огонь и будет вписана еще одна страница в историю Олимпийских игр, интерес к которым не только не ослабевает, а возрастает по мере приближения к их открытию.

Возрождение современных Олимпийских игр тесно связано с жизнью и деятельностью барона Пьера де Кубертена и первого Президента Международного Олимпийского Комитета Деметриуса Викеласа.

Целью нашего исследования стало изучение роли и вклада в возрождение Олимпийских игр первого Президента МОК.

Деметриус Викелас – выдающийся деятель XIX века, внесший большой вклад в развитие Греции и ее народа, но широчайшую известность в мире он приобрел как человек, взявший на себя роль гаранта по возрождению Олимпийских игр именно на территории Греции. Он не только содействовал широчайшему распространению олимпийских идеалов, но достойно представлял Грецию на Международном конгрессе в Париже (Сорбонна, 1894 г.), сыгравшем решающую роль в возрождении Игр.

Деметриус Викелас родился 15 февраля 1835 г. (в прошлом году отмечался его юбилей – 180 лет со дня рождения) в г. Эрмуполисе, столице небольшого острова Сирос в Эгейском море. Он был первенцем в семье. Его отец Манолис Викелас был из рода Верии, который в настоящее время проживает в провинции Иматия. Мать происходила из знатного рода Мелас. Отец Викеласа занимался торговлей, требовавшей постоянных переездов, поэтому Викелас с детства много путешествовал и даже некоторое время жил в Одессе (на Украине).

По возвращению семьи в Сирос осенью 1850 г. Викелас стал учеником сразу двух учебных заведений: средней школы, в которой изучал общеобразовательные предметы и колледжа Евангелидиса, в котором обучение осуществлялось по специальной программе: музыка, иностранные языки, литература и, что весьма удивительно, гимнастика.

Здесь он впервые близко знакомится с европейской литературой и драмой. В результате он перевел «Эстер» Расина в традиционном греческом 15 сложном размере. Перевод был первой работой молодого Викеласа. В колледже он приобрел опыт участия в спортивных командных соревнованиях. В школе издавалась рукописная газета «Пчела», в которой часто помещались переводы с английского и французского языков. Деметриус был одним из ее издателей, так как он прекрасно владел французским языком, а также вполне справлялся с английским.

В 17-летнем возрасте Викелас уезжает за границу – в Лондон. Здесь он начинает работать в фирме своего дяди и становится студентом вечернего отделения Лондонского университетского колледжа. Он посещал занятия по архитектуре и ботанике и по окончании получил в 1855 г. диплом с отличием по ботанике.

Викелас занимается физической культурой: верховой ездой, греблей и фехтованием, а также переводами. Он сделал перевод «Потерянного рая» Мильтона, переводил английских поэтов-романтиков и написал ряд собственных поэм на греческом языке.

К 22 годам он преуспел на литературном поприще как автор, пишущий на двух языках: греческом и английском. Он получает признание как лондонский писатель и приобретает известность в британских литературных кругах.

В период с 1885 по 1890 годы Деметриус опубликовал много книг и работ на английском, немецком и итальянском языках, стал почетным профессором Шотландского университета и получил от французского правительства звание кавалера Почетного легиона. Он стал пользоваться почетом и уважением среди интеллектуальной элиты Европейского континента.

1894 год становится знаковым в творческой жизни Викеласа, открыв новую сферу приложения его незаурядных талантов – спорт. На Парижский конгресс была приглашена спортивная организация с его родины – Греческое гимнастическое общество. По какой-то причине общество не могло отправить своего представителя в Париж и обратилось к Викеласу с просьбой принять участие в Конгрессе. Как человек творческий, желавший попробовать силы в чем-то новом, Деметриус принял предложение.

Конгресс открылся в июне 1894 года. С подробным проектом организации Олимпийских игр и создания Международного олимпийского комитета (МОК) выступил Пьер де Кубертен.

В ходе обсуждения Викеласа осенила блестящая мысль: он предложил включить в резолюцию Конгресса пункт о том, что первые возрожденные Олимпийские игры состоятся в Афинах в 1896 г. Некоторые участники пытались возражать, так как в то время Греция считалась незначительным государством. В независимом качестве она существовала всего 60 лет с малым. Часть греческой территории и народа все еще находились под иностранной оккупацией и ее финансовое положение страны было весьма плачевно.

По этому поводу Кубертен писал, что, будучи информированным Викеласом о возможностях, которыми располагает греческая столица, Викелас и он решили выдвинуть Афины первым местом встречи. Идея Викеласа была поддержана большинством участников.

Принятое предложение было встречено с огромным энтузиазмом. По данному решению был создан комитет. Президентом первого Международного олимпийского комитета был избран Деметриус Викелас, а секретарем – Пьер де Кубертен. Состав первого Международного комитета был опубликован в первом бюллетене МОК.

Викелас со всей своей неутомимой энергией и энтузиазмом взялся за новое для него дело. Став Президентом МОК, он четко представлял себе степень ответственности и круг возложенных на него обязанностей.

С большим рвением он стал осуществлять намеченные планы. Сумел вдохновить весь греческий народ, поместив в прессе сообщение о том, что возрожденные Олимпийские игры будут проходить в Афинах. И, несмотря на то, что финансовое положение Греции желало быть лучшим, он в своем рискованном деле обратился за помощью к наследнику трона принцу Константину и получил согласие, хотя оказать финансовую поддержку проекту Викеласа Греции, имевшей большие внешние долги, было весьма проблематично.

Неустанный и глубоко уверенный в успехе задуманного, Викелас использовал прессу, журналистов, своих друзей, ему удалось убедить двадцать две профессиональные ассоциации оказать финансовую поддержку. Он получил поддержку и общественного мнения. Начались многочисленные поездки между Парижем и Афинами. Пьер де Кубертен тоже приезжал в Афины. И 5 января 1895 г. был создан Греческий организационный комитет по проведению Олимпийских игр. Президентом комитета стал принц Константин.

Крупнейший меценат Греции Джордж Аверофф взял на себя часть расходов по восстановлению Мраморного стадиона – первого стадиона возрожденных Олимпийских игр. На его восстановление была также собрана большая сумма пожертвований.

Видя, с какой быстротой восстанавливается стадион, Викелас перестал опасаться того, что игры могут быть перенесены в Будапешт, столицу Австро-Венгерской империи, правительство которой предлагало провести первые Олимпийские игры в их стране во время работы Международной выставки.

По приезде из Парижа, Викелас сразу составил черновой вариант программы для иностранных гостей, спортсменов, тренеров, болельщиков и т. п., прибывавших на Игры в Афины. Викелас следовал своим словам, сказанным на конгрессе в Париже, отстаивая проведение Игр в Греции: «У нас нет достаточно средств, чтобы провести шикарный праздник, но теплота нашего приема восполнит многие недостатки. По-видимому, мы не сможем сполна обеспечить развлечения иностранным гостям в ходе Игр, но мы сможем показать им памятники старины и руины Древней Греции. Мы поведем их в места, где древние греки проводили свои Игры: Олимпия, Дельфы, Эллада и др.»

Он выбрал 12 объектов, которые представляли интерес в плане истории и археологии для посетителей, а также наметил ряд мероприятий, которые должны были проходить в столице. Чтобы быть в центре событий, Викелас покинул свой любимый Париж, «светский город» и в 1895 г. обосновался в Афинах, купив земельный участок в центре столицы, на котором построил дом в стиле неоклассицизма. Викелас использовал все свое влияние и приложил максимум усилий на стадии сложной подготовки. Он гордился тем, что его стране, где Игры впервые зародились и дух спортивных состязаний стал образом жизни, выпала большая честь возродить Олимпиады. Но не только в этом заключалось его стремление. Он хотел, чтобы Игры стали движущей силой для обедневшей страны, чтобы они указали Греции новый курс развития и вывели за пределы ее узких границ.

Имеется большое количество подтверждений, свидетельствующих о большом вкладе Викеласа в возрождение Олимпийских игр и проведении первой Олимпиады в Афинах.

Мэр города Патры утверждал, что именно Викелас преодолел все преграды на пути к проведению Олимпийских игр в Греции.

Организатор Игр, Викелас, стал первопроходцем в олимпийской спортивной архитектуре и сооружениях. Пантенианский стадион был восстановлен в мраморе в рекордно короткие сроки (меньше, чем полтора года), и функционирует по сей день: из года в год он является ареной состязаний греческих спортсменов. Более шестисот рабочих трудились днями и ночами, чтобы закончить в срок грандиозное строительство.

Стадион был одним из трех архитектурных объектов. Двумя другими были велотрек и тир. Велотрек был построен за счет Афинской железнодорожной компании. Олимпийский тир был спроектирован архитектором Метаксасом, который был прекрасным стрелком и получил награду на Олимпиаде. Фасад тира был выполнен в неоклассическом стиле, а сам тир – 81 метр длиной и 20 метров шириной и имел 28 окон для стрельбы.

После полуторатысячелетнего забвения Игры первой Олимпиады современности были открыты 6 апреля 1896 года на Мраморном стадионе, в торжественной обстановке в присутствии 80 тысяч зрителей. На дорожку стадиона вышли посланцы 13 стран: Австралии, Австрии, Болгарии, Великобритании, Венгрии, Германии, Дании, США, Франции, Чили, Швейцарии, Швеции и Греции. Участие приняли 311 спортсменов. По античной традиции состязания открыли легкоатлеты. Первым олимпийским чемпионом стал американский спортсмен Джеймс Коннолли, завоевавший золотую медаль в тройном прыжке.

Деметриус Викелас внимательно следил за соревнованиями, но не вмешивался в их процесс. Он предложил пригласить известного греческого поэта Паламаса, который написал слова Олимпийского гимна. Им также были приглашены всемирно известные 3 художника: Чаплайн, Гизис и Литтас, которые разработали олимпийскую атрибутику – медали, венки славы и др.

За организацию и проведение Олимпийских игр Викелас был награжден самой высокой наградой греческого государства – Орденом Святого Михаила.

После окончания Игр Викелас уладил разногласия между Международным Олимпийским комитетом и греками, затеявшими кампанию за размещение штаба-квартиры Олимпийских игр в Афинах.

Сразу же по окончании Игр, не колеблясь, он передал президентство Международного олимпийского Комитета Пьеру де Кубертену, который занимал этот пост до 1925 г. Спустя два года он также оставил свое членство в Международном олимпийском Комитете.

Начало XX века Деметриус Викелас встретил с ослабленным здоровьем. Он тяжело пережил смерть своей матери, которая всегда помогала ему советом в моменты, когда он должен был принимать серьезные решения или намечать важные проекты.

1906 год был годом так называемых промежуточных Игр в Афинах. Это была личная инициатива Викеласа. Он хотел урегулировать отношения между МОК и Грецией, которые осложнились из-за того, что Греция настаивала на постоянном проведении Олимпийских игр в Афинах. Пьер де Кубертен был решительно против этого. Игры же прошли успешно. 890 спортсменов из 18 стран приняли участие в них. Среди приглашенных была британская королевская пара. Промежуточные Олимпийские игры стали последним вкладом Деметриуса Викеласа в спорт.

Но своей активной деятельности он не прекращал. Он внедрил школьные библиотеки, организовал I конференцию по образованию в Греции, редактировал журнал «Meleti» («Образование»), основал техническую школу для рабочих, открыл приют для слепых, действующий и поныне. Он создал школьный музей и написал образовательную программу, в которую помимо существовавших предметов включил геофизику, естествознание и астрономию. Он обратил серьезное внимание на образование женщин. Им написаны монография «Воспитание женщин» и целый ряд работ, издание которых было оплачено из его средств.

В 1908 году у него обнаружили рак печени. Уход Викеласа 7 июля 1908 г. был большой потерей для греческого народа и спортивной общественности мира. Пьер де Кубертен опубликовал в журнале «Олимпик ревью» большую статью о нем, в которой подчеркнул, что Викелас сделал больше, чем кто-либо для возрождения Олимпийских игр. Будучи человеком огромного интеллектуального потенциала, он был одинаково добр и вежлив ко всем – аристократ по характеру, консерватор по традициям, но демократ в сердце. Именно он был архитектором первых современных Олимпийских игр.

1. Linardos, P. From the vision to the reality / P. Linardos // The General Secretariat for the Olympic Games Hellenic Ministry of Culture. – 2002. – 100 p.

2. Young, D. The Modern Olympics: a struggle for revival / D. Young. – Baltimore, 1996.

3. Young, D. The decline and revival of the international Olympic Games / D. Young // International Olympic Academy. – 1991.

ОЛИМПИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОЙ СПОРТИВНОЙ ШКОЛЕ

Кацора Л.А.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

В настоящее время у детей и подростков наблюдается ухудшение не только физического, но и нравственного здоровья. Среди подрастающего поколения отмечено усиление нигилизма, индивидуализма и прагматизма и совершенное отсутствие альтруизма. У современных школьников несколько искажено представление о таких ценностях, как доброта, милосердие, великодушие, справедливость, гражданственность и патриотизм. Видимо, поэтому в их среде наблюдается высокий уровень агрессивности и жестокости, что провоцирует общий рост преступности в обществе.

Современная молодежь ориентируется на атрибуты массовой, в основном западной культуры за счет снижения истинных духовных, культурных ценностей. Постепенно утрачиваются формы коллективной деятельности. В дальнейшем все это может привести к полному крушению ценностного потенциала нации, так как человек, не обладающий нравственной культурой, не способен привить истинные идеалы и ценности подрастающему поколению. В связи с этим в школьном возрасте необходимо более серьезно подходить к формированию нравственной культуры учащихся, так как именно в этот период происходят становление личности, ориентация в понятиях «хорошо» и «плохо», определение «Я» в современных реалиях жизни. Таким образом, можно отметить, что в современных условиях необходим поиск средств и методов формирования нравственной культуры детей [4].

Актуальность этого вопроса наблюдается, в частности, в детско-юношеских спортивных школах, так как дети посещают различные секции не только в рамках школы, но и в учреждениях дополнительного образования, одной из задач которых является развитие гармоничной личности. Однако именно воспитанию личности ребенка не уделяется должного внимания в настоящее время в учебно-тренировочном процессе, который преимущественно направлен только на развитие физических и умственных способностей занимающихся, игнорируются их мотивы и физкультурно-спортивные потребности, оставляя тем самым в стороне личностное развитие.

Для того, чтобы в будущем юный спортсмен стал гармонично развитой личностью, тренеру необходимо, прежде всего, сформировать у ребенка спортивную культуру личности.

Спортивная культура, в свою очередь, – это позитивное ценностное отношение социального субъекта (индивида, социальной группы или общества в целом) к спорту, социальная деятельность и ее результаты по усвоению, сохранению, реализации и развитию тех его разновидностей, сторон, функций, компонентов и т. д., которые данным субъектом рассматриваются как наиболее важные, значимые, т. е. как ценности. Эти ценности выступают как социальные идеалы, смыслы, символы, нормы, образцы поведения и т. п., которые регулируют его деятельность и социальные отношения в сфере спорта, определяют их характер и направленность.

В качестве ценностей для ребенка могут выступать различные аспекты его спортивной деятельности. Основной ценностью для него может быть, например, возможность на основе спортивных тренировок и соревнований формировать и совершенствовать такие личностные качества, как организованность, собранность, упорство в достижении поставленных целей, способность к систематической работе по самосовершенствованию, умение побеждать и проигрывать, не теряя своего достоинства и веры в будущий успех, и т. п. [3]. Но спортивная деятельность может быть привлекательна для ребенка и тем, что она дает ему возможность проявить склонность к агрессии, насилию. Он может рассматривать спорт как средство достижения славы, демонстрации своего превосходства над другими, материальных благ и т. д.

Олимпизм является таким философским течением, которое базируется на общечеловеческих и спортивных идеалах и ценностях. Поэтому одним из действенных средств решения воспитательных задач в процессе физкультурно-спортивной деятельности является философия олимпизма, идеалы и ценности олимпийского движения, отраженные в кодексе спортивной этики и принципах «Фэйр Плэй» (честной игры). По мнению специалистов, олимпизм обладает той интегрирующей силой, которая позволяет обогатить процессы физкультурного воспитания и спортивной подготовки философией гуманизма, нравственности, культуры. В свою очередь, это дает возможность состояться олимпизму как социально-культурному явлению и создать серьезное основание для формирования олимпийской культуры [4; 5].

В современных условиях у тренеров по видам спорта есть все возможности для того, чтобы в профессионально-педагогической деятельности уделять достаточно внимания развитию духовной сферы своих воспитанников путем увеличения образовательных знаний. В качестве одного из главных средств формирования нравственной культуры юных спортсменов на основе идей и ценностей олимпизма могут рассматриваться «Олимпийские встречи», а именно мастер-классы по видам спорта с участием чемпионов и призеров Олимпийских игр, а также знаменитых спортсменов.

Проведение международных соревнований с привлечением учащихся ДЮСШ и СДЮШОР также способствует повышению интереса детей к своему виду спорта. В этой области особенно преуспел «Белорусский союз конькобежцев», который регулярно организует международные соревнования по различным видам спорта (конькобежный спорт, фигурное катание на коньках и др.). Юные спортсмены участвуют в церемониях открытия соревнований, оказывают помощь при награждении

чемпионов и призеров, выступают с показательными номерами. Подобное участие ребенка в организации соревнований формирует у него чувство причастности к спорту высших достижений и положительно влияет на внутреннюю мотивацию юного спортсмена к занятию выбранным видом спорта.

Для организации спортивных мероприятий также привлекается большое число волонтеров, из которых уже сформировалась определенная команда, работающая от одного мероприятия к другому. Волонтеры не только помогают непосредственно в организации соревнований, но и участвуют в работе спортивно-массовых отделов, тем самым создавая праздничную атмосферу всего спортивного мероприятия. Подобные события всегда вызывают интерес у юных спортсменов, и они вместе с родителями с удовольствием их посещают.

Кроме проведения международных соревнований, «Белорусский союз конькобежцев» организует мастер-классы с участием известных спортсменов, в частности, для белорусских фигуристов. Подобное событие вызывает огромный интерес у детей и стремление тренироваться как можно лучше, чтобы поучаствовать в мастер-классе. Встречи с олимпийскими чемпионами и участниками международных соревнований всегда производят неизгладимое впечатление на юных фигуристов, именно поэтому для развития данного вида спорта и повышения внутренней мотивации детей к занятиям спортом подобные мероприятия «Белорусский союз конькобежцев» старается проводить регулярно. Среди известных фигуристов мирового уровня есть те, кто уже неоднократно приезжал в Беларусь и проводил мастер-классы с привлечением наших спортсменов. Например, Елена Бережная, Эван Лайсачек, Сергей Воронов, Илья Авербух и многие другие. Кроме этого, в стране есть собственные чемпионы в фигурном катании на коньках, на которых можно равняться: Евгения Ткаченко и Юрий Гулицкий, выступающие в танцах на льду, стали золотыми медалистами на I зимних Юношеских Олимпийских играх.

Особенно важным является то, что благодаря данным встречам у детей происходит формирование устойчивого интереса и потребности в систематических занятиях физической культурой и спортом, стремления к физическому совершенствованию путем сравнения себя с олимпийскими чемпионами. Кроме этого работа с известными фигуристами помогает детям раскрыть свой потенциал и вдохновляет их. Также подобные регулярные встречи и беседы с известными спортсменами формируют у детей целостный образ олимпизма как модели современного общества, которое ориентируется на общечеловеческие ценности, жизнь и здоровье человека.

Данные мероприятия являются частью программы олимпийского образования, одной из задач которой является вовлечение подрастающего поколения в ряды сторонников здорового образа жизни, предупреждение появления вредных привычек у детей через заполнение их свободного времени полезными занятиями. Также это способ повышения значимости олимпийской культуры в формировании мировоззрения детей через популяризацию идеалов честной игры, расширение возможностей юных спортсменов по участию в общественной жизни.

Содержание системы олимпийского образования Республики Беларусь определяется философией олимпизма и олимпийского движения, функционально-содержательной составляющей спорта, национальным спортивным опытом, принципами, подходами, методами обучения и воспитания, деятельностью учебно-образовательных и олимпийских координационных структур [2].

Формирование представлений об олимпизме – это часть не только физического, но и эстетического, а также нравственного воспитания ребенка. Проблемы патриотического воспитания также могут успешно решаться через формирование у детей чувства сопричастности к борьбе спортсменов своей Родины на мировых спортивных аренах.

Координирующую роль между структурами национальной системы олимпийского образования играет Белорусская олимпийская академия. Одной из актуальных задач БОА является создание единой программы действий, позволяющей консолидировать усилия Национального олимпийского комитета, Белорусской олимпийской академии, национальных федераций спорта, Министерства образования, Министерства спорта и туризма, молодежных и спортивных общественных организаций.

Формирование национальной системы олимпийского образования отвечает запросам и потребностям современного образования, науки, национальной государственной идеологии, поскольку обладает мощным ценностным гуманистическим содержанием и потенциалом. Ее ядро составляют принципы и идеалы олимпизма, социально-функциональные характеристики спорта. Система олимпийского образования в стране направлена на реализацию целей и задач олимпийского движения и образования, на формирование духовно и физически здоровой личности, гражданского общества [1].

Беларусь должна быть великой спортивной державой не только благодаря победам наших спортсменов, но и распространению идей олимпизма – философии жизни, возвышающей и объединяющей в сбалансированное целое достоинство тела, воли и разума. Для этого и существует олимпийское образование, которое в полной мере соответствует тенденциям современного общественного развития, в том числе в области идеологии, интересам и потребностям современной цивилизации. Оно может внести существенный вклад в решение актуальных социальных задач.

1. Гуслистова, И. И. Система национального олимпийского образования Республики Беларусь / И. И. Гуслистова // Мир спорта. – 2002. – № 2. – С. 94.
2. Кобринский, М. Е. Концептуальные подходы к становлению и развитию олимпийского образования в Беларуси / М. Е. Кобринский // Мир спорта. – 2002. – № 1. – С. 3–9.
3. Лубышева, Л. И. Спортивная культура в школе. – М.: АНО НИЦ «Теория и практика физической культуры и спорта», 2006. – С. 22.
4. Сосуновский, В. С. Принципы Фэйр Плэй в современном юношеском спорте: сб. тез. докл. конф. Междунар. Федерации студенческого спорта «Университетский и Олимпийский спорт: две модели – одна цель?» / В. С. Сосуновский, А. И. Загrevская. – Казань, 2013. – С. 289.
5. Столяров, В. И. Понятие и формы спортивной культуры личности: проблемы совершенствования физической культуры, спорта и олимпизма / В. И. Столяров, С. Ю. Баринов. – Омск: СибГУФК, 2009. – С. 366–370.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦЕННОСТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ОЛИМПИЗМА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТОВ (НА ПРИМЕРЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ «ТУРИЗМ»)

Коренева М.В., канд. пед. наук,
Чернышенко Ю.К., д-р пед. наук, профессор,
Кружков Д.А., канд. пед. наук, доцент,
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма,
Олимпийская академия Юга,
Российская Федерация

В ряду привлекательных для молодежи социальных идей особое место занимают идеалы и ценности мирового олимпийского движения, которые получили широкое распространение еще и в связи с проведением в г. Сочи XXII зимних Олимпийских игр и XI зимних Паралимпийских игр 2014 года [3; 5; 6]. Необходимо отметить, что российские ученые создали основы отечественной системы внедрения олимпийского ценностного потенциала в практику физического воспитания в образовательных учреждениях. Вместе с тем данная проблема еще недостаточно решена в ходе физического воспитания в высших учебных заведениях, что в значительной мере снижает его эффективность. Более того, общеизвестными являются данные о недостаточном уровне личностной физической культуры выпускников вузов, степени развития их двигательного и физического потенциала. Таким образом, в системе физического воспитания в российских высших учебных заведениях возникло противоречие, сутью которого является несоответствие продекларированных в программно-методических документах проективных установок и реального состояния личностной физической культуры обучающихся. Одним из возможных путей решения проблемы является комплексирование ценностного потенциала таких популярных и распространенных социальных явлений, как физическая культура и олимпизм, что и предопределяет актуальность исследования.

Также известно, что достижение высокого уровня личностной физической культуры возможно только на основе эффективного решения интеллектуальных, социально-психологических и собственно-биологических задач физического воспитания студентов высших учебных заведений [2; 7].

В свою очередь, процесс освоения человеком ценностей олимпизма позитивно влияет на его образовательную, мотивационно-потребностную, физическую и двигательную сферы [3; 6].

Предполагалось, что интегрирование в ходе академических и факультативных занятий ценностного потенциала физкультурно-спортивной деятельности и мирового олимпийского движения

позволит существенно повысить уровень личностной физической культуры студентов вузов, обучающихся по направлению «Туризм».

Исследование проведено на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма». В нем приняли участие 250 студентов 1–4-го курсов факультета сервиса и туризма.

Итак, в ходе предварительных исследований были изучены особенности соотношения объемов учебных часов по дисциплинам, входящим в учебный план профессиональной подготовки студентов, обучающихся по направлению «Туризм».

В содержании учебных планов выявлены следующие тенденции:

1. Увеличение по мере перехода студентов на старшие курсы объемов учебных часов по блоку профессиональных дисциплин и различных видов практик.

2. Уменьшение, начиная с 3-го курса, количества часов, отведенных на дисциплину «Физическая культура» до минимальных значений от общего объема (1,1 %) на 4-м курсе.

3. Отсутствие в учебных планах профессиональной подготовки бакалавров по направлению «Туризм» часов на самостоятельную работу студентов по дисциплине «Физическая культура», что существенно, по нашему мнению, снижает эффективность учебно-воспитательного процесса.

4. Минимальные объемы часов по дисциплине «Физическая культура» у обучающихся старших (3–4-го) курсов, что также не способствует повышению качества физкультурного воспитания студентов.

В ходе предварительных исследований была изучена динамика параметров физической подготовленности студентов. Установлены следующие общие тенденции для юношей и девушек [2]:

1. Снижение абсолютных значений параметров темпов прироста всех интегральных и суммарного показателя студентов обоего пола по мере их взросления и увеличения стажа профессиональной подготовки.

2. Отрицательные темпы прироста параметров гибкости.

3. Тенденция преимуществ младших студентов по значениям темпов прироста по сравнению со старшими обучающимися.

Прикладной интерес на предварительном этапе исследования представляло изучение динамики показателей уровня развития интеллектуального компонента личностной физической культуры студентов, позволившее констатировать:

1. Более высокие значения темпов прироста у обучающихся 1–3-го курсов по тематике, связанной с фундаментальными основами физической культуры и спорта, а в группе студентов 4-го курса – по темам, отражающим особенности олимпийского движения.

2. Повышение значений темпов прироста интегральных показателей теоретической подготовленности обучающихся по мере увеличения стажа профессионального обучения.

Мотивация студентов к физкультурно-спортивной деятельности изучалась на основе данных анкетного опроса. Результаты позволяют сформулировать следующие частные обобщения [7]:

1. Мотивационно-потребностная сфера студентов в части отношения к личностному физкультурному совершенствованию в достаточной мере дифференцирована, что подтверждается выделением ими 24 различных мотивов – от собственного телесного совершенствования до участия в различных соревнованиях.

2. Выявлена большая группа студентов (62 %), обладающих мотивами к различным видам и формам физической культуры и спорта высокой социальной значимости.

3. Значительная часть студентов (38,0 %) имеют мотивы средней и низкой социальной значимости, что предопределяет необходимость существенного повышения эффективности педагогических воздействий преподавателей вуза с целью формирования и развития социально-психологического компонента личностной физической культуры обучающихся.

Анализ результатов анкетирования обучающихся в аспекте их мотивации к волонтерской деятельности позволил констатировать:

1. Интерес студенческой молодежи к данному виду добровольческой деятельности в ходе организации и проведения олимпийских и спортивных мероприятий.

2. Отсутствие деятельностного отношения к олимпийскому образованию как важнейшего фактора, обеспечивающего не только соответствующий уровень личностной физической, но и олимпийской культуры обучающихся.

3. Различные виды стимулов, которые привлекают студентов к выполнению волонтерских обязанностей.

В предварительной части исследований также были изучены особенности взаимосвязи компонентов личностной физической культуры студентов.

Изучение результатов корреляционного анализа позволило установить следующие научные факты:

1. Значения суммарного показателя физической подготовленности взаимосвязаны на достоверном уровне с параметрами:

1) уровня знаний в области физической культуры (3–4-й курсы в группах юношей и девушек);
2) мотивов к физкультурно-спортивной деятельности (1–4-й курсы в группах юношей и девушек);

3) суммарного показателя личностной физической культуры (1–4-й курсы в группах юношей и девушек).

2. Значения интегрального показателя уровня знаний в области физической культуры) взаимосвязаны на достоверном уровне с параметрами мотивов к физкультурно-спортивной деятельности, мотивации к олимпийскому образованию и волонтерской деятельности, суммарным показателем личностной физической культуры (во всех половозрастных группах) и суммарным показателем физической подготовленности (3–4-й курсы в группах юношей и девушек).

3. Показатели мотивации студентов к физкультурно-спортивной деятельности достоверно взаимосвязаны:

а) с суммарными показателями физической подготовленности и личностной физической культуры;

б) интегральными параметрами уровня знаний в области физической культуры во всех половозрастных группах;

в) уровнем сформированности у обучающихся 3 и 4-го курса и девушек 3-го курса мотивов к олимпийскому образованию и волонтерской деятельности.

4. Значения показателя мотивации студентов к олимпийскому образованию и волонтерской деятельности достоверно взаимосвязаны с:

а) интегральным показателем уровня знаний в области физической культуры;

б) суммарным показателем физической культуры во всех половозрастных группах;

в) параметрами мотивации к физкультурно-спортивной деятельности у обучающихся 4-го курса и девушек 3-го курса.

5. Значения суммарного показателя личностной физической культуры во всех половозрастных группах достоверно взаимосвязаны с параметрами базовых ее компонентов.

Данные, характеризующие изменения параметров суммарного показателя личностной физической культуры обучающихся обоего пола в ходе реализации традиционных программ физического воспитания, позволили выявить следующие научные факты:

1. Общий уровень личностной физической культуры студентов обоего пола изменяется неоднозначно. Выявлено позитивное достоверное повышение физкультурной подготовленности обучающихся обоего пола в ходе 1-го года профессионального обучения и в группе юношей, обучающихся на 2-м курсе.

2. Начиная со 2-го курса в группе девушек, а также в ходе профессиональной подготовки на 3 и 4-м курсах у студентов обоего пола установлено недостоверное изменение уровня личностной физической культуры.

3. Как в начале, так и в конце учебного года уровень личностной физической культуры в группах юношей на всех четырех курсах профессиональной подготовки выше, чем в группах девушек.

4. Общее состояние личностной физической культуры студентов 1–4-го курсов обоего пола характеризуется средними граничными значениями.

В ходе изучения динамики темпов прироста показателей личностной физической культуры студентов 1–4-го курсов в ходе профессиональной подготовки в вузе установлено:

1. Снижение абсолютных значений большинства параметров темпов прироста показателей личностной физической культуры обучающихся обоего пола по мере увеличения стажа профессионального обучения в вузе.

2. Более высокие абсолютные значения темпов прироста показателей личностной физической культуры в группах юношей всех курсов.

Результаты предварительных исследований позволили перейти к разработке модели учебно-воспитательного процесса по дисциплине «физическая культура», имеющей следующие организационно-содержательные и процессуальные особенности:

1. Трехконтурную структуру, интегрирующую соответствующее количество научно обоснованных технологий, объединенных общей идеологической платформой, направленной на формирование и развитие индивидуально приемлемого уровня их личностной физической культуры.

2. Объединение в экспериментальной модели трех эффективных технологий, обусловленное следующими обстоятельствами:

- структурой личностного феномена «физическая культура», объединяющей три базовых компонента: интеллектуального, социально-психологического (мотивационно-потребностного) и собственно-биологического;

- наличием существенных организационно-содержательных и технологических отличий в ходе формирования и развития отдельных компонентов личностной физической культуры;

3. Внедрение в учебный процесс по физическому воспитанию новой факультативной формы олимпийского образования студентов «Школа волонтеров», а также новой учебной дисциплины «Организация и обслуживание Олимпийских игр» [1; 4].

Каждая из разработанных технологий характеризуется своими специфическими особенностями, к основным из которых относятся:

1. Технология решения интеллектуальных задач:

- существенно увеличенный по сравнению с традиционными подходами объем теоретических занятий по олимпийской тематике;

- широкомасштабное применение методов активного обучения;

- значительное внимание, уделяемое повышению интереса обучающихся к проблематике по физкультурно-спортивной деятельности и олимпийской тематике.

2. Разработанные научно-методические подходы к объективному контролю уровня теоретической подготовленности студентов.

3. Технология решения социально-психологических задач:

- опора на когнитивный подход к процессу формирования мотивации студентов;

- стимулирование интереса студентов к собственному физкультурному совершенствованию и самосовершенствованию на основе использования методических подходов, базирующихся на индивидуализации оценки их достижений;

- использование в качестве действенных стимулов участия обучающихся в обслуживании официальных мероприятий Международного олимпийского комитета и тестовых соревнований по различным зимним видам спорта.

- модернизация оригинальной системы количественной оценки уровня мотивации студентов на основе определения их интереса к проблемам физической культуры и мирового олимпийского движения, а также интегрального показателя, отражающего степень сформированности у обучающихся социально-психологического компонента личностной физической культуры.

4. Технология решения собственно-биологических задач и формирования умений и навыков добровольческой (волонтерской) деятельности:

- комплексирование педагогических воздействий с целью развития у студентов жизненно важных и спортивных двигательных действий и физических качеств, а также формирование умений и навыков добровольческой (волонтерской) деятельности;

- создание системы взаимосвязанных академических и факультативных учебных курсов;

- стимулирование двигательного и физического совершенствования обучающихся на основе повышения интереса к нему увязыванием определенного уровня практической подготовленности с возможностью участия в обслуживании Олимпийских и Паралимпийских игр в качестве волонтеров;

- разработка дифференцированной по полу занимающихся методики педагогического контроля физической подготовленности;

– масштабное использование элементов волонтерской деятельности в ходе проведения учебных и факультативных занятий, а также в процессе проведения различных соревнований.

В ходе подготовки к проведению формирующих педагогических экспериментов были сформированы 2 экспериментальные и 1 контрольная группы:

Эгр.₁ – волонтеры, прошедшие полный курс обучения и отобранные на XXII зимние Олимпийские игры 2014 года в г. Сочи;

Эгр.₂ – волонтеры, прошедшие полный курс обучения, но не отобранные на XXII зимние Олимпийские игры 2014 года в г. Сочи;

Кгр. – студенты, не вошедшие в волонтерские группы.

Результаты организованных формирующих педагогических экспериментов подтвердили эффективность экспериментальной модели, о чем свидетельствуют:

1. Более высокий уровень личностной физической культуры студентов обоего пола из экспериментальной группы № 1 по сравнению с показателями обучающихся из экспериментальной группы № 2. По нашему мнению, основной причиной сложившейся ситуации является более высокий уровень мотивации студентов из экспериментальной группы № 1.

2. Существенное преимущество обучающихся из экспериментальных групп по сравнению с результатами обучающихся обоего пола из контрольной группы по всем изучаемым показателям.

3. Повышение уровня взаимосвязей между параметрами сформированности компонентов личностной физической культуры в экспериментальных группах по сравнению с данными, полученными в ходе предварительных исследований.

Таким образом, полученные в ходе многолетних исследований данные позволяют рекомендовать разработанную экспериментальную модель для внедрения в учебный процесс физического воспитания студентов высших учебных заведений.

1. Опыт Волонтерского центра ФГБОУ ВПО КГУФКСТ по вовлечению молодежи в добровольческую деятельность через социальное проектирование / Н. А. Арзамасцева [и др.] // Опыт организации деятельности социальных служб, состояние, региональные особенности, перспективы развития: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Таганрог, 30 мая 2014 г. – Таганрог: РГСУ, 2014. – С. 45–50.

2. Коренева, М. В. Модель педагогического процесса формирования личностной физической культуры студентов с учетом идеалов олимпизма / М. В. Коренева // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2014. – № 4. – С. 18–23.

3. Контанистов, А. Т. Региональные олимпийские академии России: итоги становления и перспективы развития / А. Т. Контанистов // Вестник спортивной науки. – 2013. – № 13. – С. 48–51.

4. Кружков, Д. А. Организация и обслуживание Олимпийских игр: учеб.-метод. пособие / Д. А. Кружков, М. В. Коренева, Н. А. Арзамасцева. – Краснодар, 2013. – 90 с.

5. Мельникова, Н. Ю. Методологические подходы к изучению эволюции Зимних Олимпийских игр / Н. Ю. Мельникова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2015. – № 7. – С. 129–133.

6. Родиченко, В. С. Олимпийская идея для России / В. С. Родиченко. – 3-е изд. – М., 2011. – С. 223.

7. Чернышенко, Ю. К. Новый подход к формализованной оценке уровня мотивации занимающихся физкультурно-спортивной деятельностью / Ю. К. Чернышенко, В. А. Баландин, М. М. Шестаков // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2012. – № 3. – С. 45–47.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИСТАНЦИОННОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ МОДУЛЮ «ОЛИМПИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

Круглик И.И.,

Курамышин Ю.Ф., д-р пед. наук, профессор, академик,

Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта,

Российская Федерация

Актуальность исследования выражена в противоречии между (на основе анализа специальной научной литературы по проблеме исследования) необходимостью реализации ценностей олимпизма

на институализированном уровне и недостаточной приобщенностью студентов к идеалам и ценностям олимпизма; высоким уровнем развития спорта (достигнутым на протяжении нескольких десятилетий), с одной стороны, и недостаточным внедрением идеалов и ценностей олимпизма в процесс образования, с другой; возможностями технологий дистанционного обучения в повышении качества олимпийского образования и недостаточной разработанностью вопросов внедрения технологий дистанционного обучения в области олимпийского образования в учебно-воспитательный процесс студентов [1].

Цель исследования – разработать, обосновать, проверить эффективность дистанционной педагогической технологии обучения студентов вузов модулю «Олимпийское образование».

Результаты исследования. Нами разработана дистанционная педагогическая технология обучения студентов модулю «Олимпийское образование», которая представлена взаимосвязанными этапами: 1) организационный; 2) основной; 3) коррекционный.

Дистанционная педагогическая технология предполагает:

– разработку средства обучения (модуля «Олимпийское образование»); подбор модели дистанционного обучения исходя из условий вуза; системное взаимодействие преподавателя и студента на основе дидактической модели обучения; объективные критерии проверки эффективности обучения, которые будут способствовать повышению эффективности обучения олимпийскому образованию, повышению олимпийской грамотности, приобщению к идеалам и ценностям олимпизма студентов вузов [2].

Организационный этап дистанционной педагогической технологии обучения студентов модулю «Олимпийское образование».

Цель данного этапа – разработка модуля «Олимпийское образование». Основные операции данного этапа:

1. Поиск материалов в соответствии с тематикой модуля; 2. Комплектование содержания разделов модуля; 3. Внедрение модуля в учебный процесс дисциплины «Физическая культура», «Олимпийское образование»; 4. Пропаганда разработанного модуля среди студентов.

При решении первой операции данного этапа были проведены следующие действия преподавателя (библиографический поиск материалов по олимпийскому образованию, олимпизму, олимпийскому движению, изучение различной литературы в сфере олимпийского образования и спорта, изучение мультимедийных презентаций, видеоматериалов, анализ научных и публицистических статей, поиск наглядной информации в виде картинок в сфере олимпийского образования. Библиографический поиск в себя включал: поиск материалов в библиотечных архивах (учебники, материалы конференций, журнальные и газетные статьи), исследование сети Интернет и др. При решении второй операции материал, который был отобран в результате поиска, был систематизирован, проанализирован, проверен, адаптирован к условиям дистанционного обучения. В зависимости от того, в каком виде был представлен материал по итогам поиска, были разработаны отдельные разделы модуля («Новости», «Теоретический раздел», «Лекторий», «Олимпийское образование в статьях», «Видеотека», «Проверь свои знания сам», «Анкетные опросы и тесты»). В содержание разделов был отобран соответствующий материал. Также была проанализирована различная литература в сфере олимпизма, олимпийского движения, Олимпийских игр, в ходе анализа были разработаны авторские научно-методических рекомендаций по «Истории олимпийского движения» с активными методами, используемыми при дистанционном обучении (главный материал для усвоения выделялся жирным шрифтом, использовалось больше наглядных картинок, контрольный блок вопросов для проверки усвоения уровня знаний и т. д.). В «Лектории» разработаны мультимедийные лекции. В содержание лекций включены активные методы обучения (лекция-дискуссия, лекция с контрольными вопросами, лекция в вопросах и ответах в виде конкурса «Знатоки олимпизма» по результатам изучения «Теоретического модуля» и «Лектория»). В разделе «Олимпийское образование в статьях» отобраны отдельные научные и публицистические статьи по олимпийскому образованию, подготовлены вопросы для проверки усвоения знаний данного раздела (ответы на вопросы по всем разделам модуля пересылались на эл. почту преподавателя). В разделе «Видеотека» отобраны видеофильмы для освоения знаний по олимпийскому образованию, подготовлены вопросы для контроля уровня знаний по данному разделу. В разделе «Проверь свои знания сам» разработан опросник в виде тестов, конкурс «Знатоки Олимпизма» в тестах, конкурс «Капитанов» в виде вопросов без вариантов ответа. Также разработаны 2 анкеты и 2 теста, позволяющие определить повышение олимпийской грамотности,

приобщение к идеалам и ценностям олимпизма. При решении третьей операции было проведено внедрение модуля «Олимпийское образование». Внедрение разделов модуля «Олимпийское образование» на сервере сайта Санкт-Петербургского Гуманитарного университета профсоюзов с помощью дистанционной образовательной системы Moodle. На базе Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» материалы модуля «Олимпийское образование» размещены в социальной сети «ВКонтакте» (страница доступа <http://vk.com/club61441360>). В учреждении образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», город Горки, Республика Беларусь, модуль «Олимпийское образование» был внедрен в виде электронного дистанционного курса. Все студенты, задействованные в дистанционном обучении, получили электронные и бумажные материалы модуля «Олимпийское образование». Материалы имелись и в бумажном виде в свободном доступе для студентов. При решении четвертой операции всем студентам дополнительно сообщалось о модуле «Олимпийское образование», у них была возможность дополнительного консультирования с преподавателем по вопросам обучения через электронную почту либо очное общение.

Основной этап дистанционной педагогической технологии обучения студентов модулю «Олимпийское образование».

Цель данного этапа – повышение олимпийской грамотности, приобщение к идеалам и ценностям олимпизма студентов вузов.

Основной этап дистанционной педагогической технологии обучения студентов модулю «Олимпийское образование» охватывает время с момента получения материала и весь период обучения до тестирования уровня знаний студентов.

Данный этап включает в себя следующие операции:

1. Напоминание студентам о прохождении начального анкетирования.
2. Прохождение студентами начального анкетирования и ознакомление с основными разделами модуля (просмотр модели дистанционного обучения и рекомендаций преподавателя).
3. Изучение «Теоретического раздела» и консультирование с преподавателем по возникшим вопросам.
4. Прохождение самотестирования в разделе «Проверь свои знания сам» (раздел создан для развития навыков самостоятельности при обучении).
5. Изучение раздела «Лекторий» и самостоятельные ответы на вопросы в лекционных презентациях.
6. Изучение раздела «Олимпийское образование в статьях» и ответы на вопросы в данном разделе.
7. Просмотр видеофильмов в разделе «Видеотека».
8. Прохождение тестирования по вопросам раздела «Олимпийское образование в статьях», и рубежного контроля по разделу «Видеотека».
9. Комплексная работа со всеми разделами модуля и электронное консультирование с преподавателем.

При решении первой операции преподаватель с помощью раздела «Новости» либо с помощью электронной почты, очного общения, сообщает студентам о прохождении начального анкетирования. Все студенты должны получить анкеты для заполнения. При решении второй операции студенты обязаны пройти начальное анкетирование в разделе «Анкетные опросы и тесты», ознакомиться со всеми разделами модуля «Олимпийское образование» (просмотр модели дистанционного обучения и рекомендаций преподавателя). Преподаватель должен проконтролировать своевременный процесс заполнения анкет. При решении третьей операции студенты обязаны проанализировать представленный учебно-методический материал в «Теоретическом разделе», адаптированный к условиям дистанционного обучения. По возникшим вопросам они могут быть проконсультированы с преподавателем по возникшим вопросам (электронная почта, очное общение). При решении четвертой операции преподаватель предлагает студентам (через раздел «Новости» либо очное общение), пройти тестирование в разделе «Проверь свои знания сам» (данный раздел позволяет самостоятельно проверить уровень усвоившихся знаний по вопросам «Теоретического раздела»). При решении пятой операции преподаватель предлагает студентам изучение раздела «Лекторий». В данном разделе после рассмотренных лекционных вопросов содержания лекций представлены вопросы, в конце лекции. Преподаватель сообщает студентам, что, только ответив на данные вопросы можно перейти к изучению следующей лекции. После изучения всех лекций преподаватель сообщает, что студенты могут закрепить усвоенный материал, ознакомившись с презентацией «Знаток олимпизма» и презентацией «Олимпийское образование в картинках». При решении шестой операции преподаватель сообщает студентам о начале работы с разделом «Олимпийское образование в статьях». Студенты читают и анализируют представленные статьи. Преподаватель оповещает о возможности перехода в работу со

следующим разделом при успешном ответе на вопросы предыдущего раздела. При решении седьмой операции студенты просматривают все представленные видеофильмы. После завершения работы с разделом «Видеотека» студенты могут проконсультироваться у преподавателя по вопросам, которые возникли в ходе обучения в данном разделе (очное общение, эл. почта, оставление сообщения в модуле). При решении восьмой операции студенты обязаны пройти тестирования по вопросам раздела «Олимпийское образование в статьях», рубежный контроль по разделу «Видеотека». Прохождение рубежного контроля в разделе «Видеотека» позволит студентам выявить уровень усвоения материала данного раздела. При решении девятой операции студентам предлагается работа со всеми разделами модуля одновременно. Студенты уже ознакомлены со всеми разделами модуля и могут в свободной форме изучать тот материал, который представлен в дистанционном модуле «Олимпийское образование». После этого они могут пройти консультацию у преподавателя перед прохождением тестирования и анкетирования.

Коррекционный этап дистанционной педагогической технологии обучения студентов модулю «Олимпийское образование».

Цель данного этапа – контроль уровня олимпийской грамотности, определение приобщения к идеалам и ценностям олимпизма студентов вузов.

Основные операции на данном этапе:

1. Проведение тестирования и анкетирования. 2. Подведение итогов обучения студентов модулю «Олимпийское образование» (подсчеты результатов определение олимпийской грамотности и приобщения к идеалам и ценностям олимпизма студентов вузов). 3. Коррекция дистанционной педагогической технологии и написание практических рекомендаций по использованию модуля «Олимпийское образование».

При решении первой операции преподаватель с помощью раздела «Новости» оповещает студентов о прохождении тестирования и анкетирования. Студенты, подписавшиеся на данный модуль, получают оповещение на свой электронный адрес о прохождении тестирования и анкетирования. Студенты проходят тестирование и анкетирование по модулю «Олимпийское образование». При решении второй операции посредством анализа ответов студентов преподаватель подводит итоги обучения студентов модулю «Олимпийское образование» на основе дистанционной педагогической технологии и знакомит с ними всех студентов, прошедших обучение. При решении третьей операции преподаватель вносит корректировку в дистанционную педагогическую технологию обучения студентов модулю «Олимпийское образование». Преподавателем составляются практические рекомендации по использованию модуля «Олимпийское образование». Таким образом, дистанционная педагогическая технология предполагает такую организацию дистанционного обучения, при котором достаточно четко определены основные операции действия педагога и студентов на каждом этапе, что при корректном выполнении приводит к достижению поставленных целей обучения.

Экспериментальная апробация. С целью определения сформированности олимпийской грамотности до начала дистанционного обучения проводилось анкетирование в следующих учебных заведениях: Санкт-Петербургский Гуманитарный университет профсоюзов (СПбГУП) (n=245), Санкт-Петербургский университет управления и экономики (СПбУУиЭ) (n=95), учреждение образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», город Горки, Республика Беларусь (БГСХА) (n=200), учреждение образования «Белорусский государственный университет физической культуры» (БГУФК) (n=60). В итоге в массовом анкетировании приняли участие 600 студентов перечисленных вузов.

В СПбГУП и БГСХА данное анкетирование было начальным, эти вузы были выбраны экспериментальной базой для дальнейшего исследования. По результатам ответов на вопросы в СПбГУП 82,14 % опрошенных дали верные ответы, 17,86 % студентов дали неверные ответы; в БГСХА 51,37 % опрошенных дали правильные ответы, 48,62 % респондентов дали неверные ответы, в СПбУУиЭ 50,26 % студентов дали верные ответы, 49,73 % студентов ответили неверно, в БГУФК 99,16 % студентов дали верные ответы, 0,84 % – неверные. До проведения исследования в экспериментальных вузах СПбГУП и БГСХА результаты начального анкетирования по сформированности олимпийской грамотности статистически отличались ($p \leq 0,05$). У студентов СПбГУП по сравнению со студентами БГСХА зафиксирован наиболее высокий процент правильных ответов по результатам определения сформированности олимпийской грамотности, результаты статистически достоверны ($p \leq 0,05$).

На основании анализа результатов начального анкетирования, позволяющего определить сформированность системы знаний (олимпийской грамотности в сфере олимпийского образования), установлено, что сформирован базовый уровень олимпийской грамотности (1 балл) у 99,16 % студентов БГУФК, 82,14 % у студентов СПбГУП, 51,37 % – БГСХА и 50,26 % – СПбУУиЭ. Соответственно, несформированным базовый уровень олимпийской грамотности (0 баллов) можно считать у 0,84 % студентов БГУФК, 17,86 % студентов СПбГУП, 48,62 % студентов БГСХА и у 49,73 % СПбУУиЭ.

После обучения модулю «Олимпийское образование» на основе дистанционной педагогической технологии проводилось тестирование с целью определения сформированности системы знаний (олимпийской грамотности). По вопросам теста «античные Олимпийские игры» было опрошено 372 студента 1–4-х курсов СПбГУП и 80 студентов БГСХА. Установлено, что у 93,13 % студентов СПбГУП и 75,55 % респондентов БГСХА сформирована система знаний по теме «античные Олимпийские игры, античный олимпизм» (1 балл). Соответственно, у 6,87 % студентов СПбГУП и 24,45 % респондентов БГСХА не сформирована система знаний по теме «Античные Олимпийские игры, античный олимпизм» (0 баллов).

По данным теста «Современное Олимпийское движение» были опрошены 324 студента 1–4-х курсов СПбГУП и 80 студентов БГСХА. Установлено, что у 84,56 % студентов СПбГУП и 78,33 % респондентов БГСХА сформирована система знаний по теме «Современное Олимпийское движение» (1 балл). Соответственно, у 15,44 % студентов СПбГУП и 21,67 % респондентов БГСХА не сформирована система знаний по теме «Современное Олимпийское движение» (0 баллов).

Для определения эффективности модуля «Олимпийское образование» на основе дистанционной педагогической технологии был проведен педагогический эксперимент, в котором были задействованы студенты 5-го курса тренерского факультета Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. В процессе исследования из 40 студентов ($n=40$) были сформированы 2 группы – экспериментальная ($n=20$) и контрольная ($n=20$), далее ЭГ и КГ.

Педагогический эксперимент предусматривал проведения занятий по олимпийскому образованию со студентами ЭГ и КГ. До проведения педагогического эксперимента группы были однородными по критерию олимпийской грамотности. Студенты КГ занимались по традиционной программе, включающей проведение лекционных, практических занятий, выполнение самостоятельной работы с использованием учебно-методического комплекса по олимпийскому образованию. Программа студентов ЭГ включала проведение лекционных, практических занятий с использованием учебно-методического комплекса. Вместо запланированной самостоятельной работы по традиционной методике было предложено пройти обучение модулю «Олимпийское образование» на основе дистанционной педагогической технологии. В конце обучения было проведено анкетирование и тестирование (для определения олимпийской грамотности, приобщения к идеалам и ценностям олимпизма). Контрольная группа занималась по традиционной методике выполнения самостоятельной работы.

До проведения педагогического эксперимента было проведено начальное анкетирование, позволяющее определить сформированность системы знаний (олимпийской грамотности), отношений и интереса, умений и навыков использовать олимпийские знания в жизни. Дистанционная педагогическая технология обучения модулю «олимпийское образование» доказала свою эффективность в ходе педагогического эксперимента (на основе результатов исследования). До исследования установлено, что сформирован базовый уровень олимпийской грамотности (1 балл) у 78,13 % студентов ЭГ, 80,38 % студентов КГ. Соответственно, несформированным базовый уровень олимпийской грамотности (0 баллов), можно считать у 21,87 % студентов ЭГ, 19,62 % студентов КГ. Статистических различий между показателями, характеризующими олимпийскую грамотность студентов ЭГ и КГ до проведения исследования, не обнаружено ($p>0,05$). Также по результатам анкетирования доказан высокий уровень отношения и интереса, умения и навыков в сфере олимпийского образования.

После исследования на основе результатов ответов на вопросы (тест «античные Олимпийские игры») установлено: в ЭГ 95,58 % опрошенных дали верные ответы, 4,42 % студентов дали неверные ответы, в КГ 75,88 % опрошенных дали верные ответы, 24,12 % студентов дали неверные ответы. Итак, у студентов ЭГ по сравнению с КГ наблюдается статистически достоверный прирост ($p\leq 0,05$) олимпийской грамотности по тесту «античные Олимпийские игры». По результатам ответов на вопросы (тест «Современное олимпийское движение»): в ЭГ 92,37 % опрошенных дали верные ответы, 7,63 % студентов дали неверные ответы, в КГ 64,25 % опрошенных дали правильные отве-

ты, 35,75 % респондентов дали неверные ответы. Таким образом, у студентов ЭГ по сравнению с КГ наблюдается статистически достоверный прирост ($p \leq 0,05$) олимпийской грамотности по тесту «Современное олимпийское движение». По результатам анкетирования зафиксирован высокий уровень приобщения к идеалам и ценностям олимпизма и готовности использования в жизни [2; 3].

Таким образом, разработанная дистанционная педагогическая технология обучения модулю «Олимпийское образование» подтвердила свою эффективность в ходе экспериментального исследования, выражающаяся в повышении олимпийской грамотности, приобщении к идеалам и ценностям олимпизма студентов вузов.

1. Круглик, И. И. Модель технологии дистанционного обучения студенческой молодежи олимпийскому образованию / И. И. Круглик // Вестник Череповецкого государственного университета. – Череповец, 2015. – № 2(63). – С. 124–127.

2. Круглик, И. И. Содержание основных этапов и операций дистанционной педагогической технологии обучения студентов модулю «Олимпийское образование» / И. И. Круглик // Вестник Национальной академии туризма. – СПб., 2015. – № 3(35). – С. 50–52.

3. Курамшин, Ю. Ф. Эффективность олимпийского образования студентов на основе дистанционной педагогической технологии / Ю. Ф. Курамшин, И. И. Круглик // Спорт, человек, здоровье: материалы VII Междунар. науч. конгресса, Санкт-Петербург, 27–29 октября 2015 г. / под. ред. В. А. Таймазова. – СПб.: Олимп-СПб., 2015. – С. 263–265.

ОЛИМПИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ УЧАЩИХСЯ

Литвинович В.М.,

Титкова Н.Д.,

Белорусский государственный университет физической культуры,

Бусыгина О.В.,

Минский государственный профессионально-технический колледж полиграфии

им. В.З. Хоружей,

Республика Беларусь

В современном олимпийском движении воспитательные, образовательные и спортивные процессы тесно переплелись с философскими, социальными и экономическими. Олимпизм стал универсальным явлением, одним из ярчайших примеров эффективного и плодотворного сотрудничества во имя гармоничного развития человека, взаимопонимания между народами и государствами. Он придает спорту дополнительный культурный заряд, связывает его с глубиной исторической традиции. Но спорт неотделим от культуры. Более того, по мере развития спортивного мира в нем формируется собственная субкультура, составляющая органическую часть нашей цивилизации.

Активная деятельность международных олимпийских организаций значительно расширила рамки олимпийского образования не только в географическом плане, но и в понятийном. Педагогическая наука привнесла в эту сферу новые идеи и взгляды, так как олимпийское образование выполняет уникальную социально-педагогическую функцию, рассматриваемую с разных сторон: и как средство спортивно-гуманистического образования, воспитания и обучения детей и молодежи, и как средство формирования здорового образа жизни. Олимпийское образование представляет огромные возможности для формирования нравственных принципов, для воспитания человека как активного участника общественной жизни. Сегодня есть все необходимые предпосылки для того, чтобы важность олимпийского образования была осознана жителями Беларуси, так как для нашей республики данная сфера является относительно новой.

Введение в педагогический процесс олимпийского образования вначале соотносилось с беседами по различным вопросам олимпийского движения, которые проводились в рамках уроков по физическому воспитанию. Но в настоящее время в практике работы по олимпийскому образованию молодежи применяется довольно большой круг разнообразных форм и методов работы. Централь-

ное место среди них занимает работа по разъяснению и пропаганде идей олимпизма, олимпийского движения во время учебного процесса в общеобразовательных заведениях, и, в первую очередь, в рамках тех учебных дисциплин, которые непосредственно связаны с областью физической культуры и спорта [1]. В последнее время многие ученые и педагоги обращают внимание на необходимость существенного повышения доли такой информационной, разъяснительной работы на занятиях по физическому воспитанию и в средних специальных учебных заведениях, где при построении занятий по физическому воспитанию необходимо учитывать критерии олимпизма, такие как:

- внесение соревновательного фактора;
- постоянное улучшение состояния здоровья, которое нужно понимать как физический, духовный и моральный комфорт;
- содействие гармоническому совершенствованию, т. е. духовному, моральному и физическому развитию личности.

В основном такие занятия носят практический характер, но возникла необходимость использования комплексного подхода – сочетание практических занятий с занятиями познавательно-воспитательного характера по олимпийской тематике.

Целью таких занятий является гармоничное развитие личности и формирование здорового образа жизни учащихся [2].

Исходя из этого, задачами подобных занятий являются:

- сформировать у учащихся мировоззрение, основу которого составляют нравственность, законопослушность, приверженность здоровому образу жизни;
- достигнуть положительной мотивации к учебе и труду, творческого отношения к своим обязанностям;
- активизировать роль и значение олимпийского воспитания как составной части единого и целостного уклада повседневной жизни образовательного учреждения.

Промежуточными целями таких учебных занятий являются:

- обучающая – формировать знания по истории развития олимпизма и олимпийского движения;
- развивающая – способствовать развитию аналитического и образного мышления учащихся посредством игровых методических приемов;
- воспитательная – обеспечить условия для воспитания положительного интереса к изучаемому учебному материалу как необходимому компоненту в формировании олимпийского мировоззрения учащихся.

При подготовке данных мероприятий следует учитывать ход учебного занятия, где выделяют следующие этапы:

I. Организационный этап.

Задачи этапа: создание доброжелательной обстановки и эмоционального настроя учащихся на результативную деятельность.

Методы обучения: объяснительно-иллюстрированный.

Форма организации деятельности учащихся: фронтальная.

II. Мотивация и целеполагание.

Задачи этапа: создание ситуации для включения учащихся в активную учебно-познавательную деятельность на учебном занятии; определение темы и целей учебного занятия.

Методы обучения: частично-поисковый, объяснительно-иллюстрированный.

Форма организации деятельности учащихся: фронтальная.

III. Актуализация опорных базовых знаний.

Задача этапа: ознакомление и коррекция учащимися ранее усвоенных знаний.

Методы обучения: частично-поисковый, репродуктивный.

Форма организации деятельности учащихся: фронтальная.

IV. Совершенствование знаний, умений, навыков.

Задача этапа: решение разноуровневых заданий, направленных на повторение и коррекцию ранее изученного материала.

Методы обучения: частично-поисковый, репродуктивный, исследовательский, объяснительно-иллюстрированный.

Форма организации деятельности учащихся: групповая.

V. Подведение итогов учебного занятия.

Задачи этапа: оценивание результатов учебной деятельности с учетом выполненных заданий; анализ уровня достижения образовательной цели учебного занятия.

Методы обучения: информационно-рецептивный.

Форма организации деятельности учащихся: групповая [3].

В целом, проведение подобных занятий позволяет поэтапно в процессе занятий пропагандировать идеи олимпизма, применять опыт физической культуры и спорта, направленный на укрепление здоровья учащихся и их гармоническое развитие, а также в учебном процессе по физическому воспитанию применять теоретические занятия, позволяющие обобщить практический опыт и систематизировать принципы олимпизма. Все это позволяет влиять на потребностно-мотивационную сферу учащихся.

1. Белорусский олимпийский учебник: учеб. пособие / М. Е. Кобринский [и др.]. – М: Республиканский институт высшей школы, 2012. – 225 с.

2. Олимпийские идеалы в жизнь: материалы конф., посвящ. 45-летию участия белорусских спортсменов в Олимпийских играх и 60-летию Академии физического воспитания и спорта Республики Беларусь, Минск, 2 окт. 1997 г. / БАФВиС, отв. за вып. Т. П. Юшкевич. – Минск: Четыре четверти, 1997. – 134 с.

3. Сластенин, В. А. Педагогика: учеб. пособие пед-учеб. завед. / В. А. Сластенин, И. Д. Исаев, Е. Н. Шиянов. – М: Академия, 2002. – 576 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОЛИМПИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Печенькова А.А., магистр пед. наук,

Учебно-педагогический комплекс «Детский сад-начальная школа № 31 г. Минска»,
Республика Беларусь

В настоящее время большое внимание уделяется физическому воспитанию детей дошкольного возраста. Это связано с тем, что помимо решения задач оздоровительной направленности уделяется внимание не менее важным воспитательным задачам. Именно в дошкольном возрасте ребенку закладываются основы нравственно-волевых черт личности, эстетического и патриотического воспитания. В старшем дошкольном возрасте в воспитательные задачи включено олимпийское образование. Проведение работы по олимпийскому образованию у детей старшего дошкольного возраста, а именно формирование общих представлений об идеях олимпийского движения, позволяет решить широкий спектр воспитательных задач. Именно поэтому данная тема видится нам актуальной.

В общей системе воспитания детей дошкольного возраста физическое воспитание занимает особое место. Именно в дошкольном возрасте в результате целенаправленного педагогического воздействия формируются здоровье, общая выносливость и работоспособность, жизнедеятельность и другие качества, необходимые для всестороннего гармонического развития личности. Формирование физических качеств, двигательных навыков и умений тесно связано с интеллектуальным и психическим развитием ребенка, с воспитанием нравственно-волевых черт.

Задачи физического воспитания детей дошкольного возраста делятся на *оздоровительные* (охрана и укрепление здоровья ребенка, закаливание организма и другие); *образовательные* (формирование доступных представлений и знаний о пользе занятий физическими упражнениями и играми, об основных гигиенических требованиях и правилах, формировании жизненно необходимых видов двигательных действий: ходьбы, бега, прыжков, ползания и лазания, бросания, ловли и метания; ходьбы на лыжах, плавания, езды на велосипеде; движений рук, ног, туловища, головы; построений и перестроений); *воспитательные* (воспитание нравственно-волевых черт личности, активности, самостоятельности, воспитание интереса к активной двигательной деятельности и потребности в ней) [3; 5; 9].

Все задачи должны решаться в комплексе, и взаимосвязи с задачами умственного, нравственного, трудового и эстетического воспитания. Необходимо также, чтобы занятия физической культурой доставляли детям радость, поддерживали хорошее настроение, побуждали к самостоятельности. Содержание перечисленных задач расширяется в соответствии с особенностями развития когнитивной сферы и физического развития детей дошкольного возраста.

Для того чтобы иметь наиболее полное представление об особенностях развития когнитивной сферы детей старшего дошкольного возраста рассмотрим более подробно ее основные аспекты.

К старшему дошкольному возрасту относятся дети 5–7 лет. Уже к 5 годам они обладают довольно большим запасом представлений об окружающем, которые получают благодаря своей активности, стремлению задавать вопросы и экспериментировать [6].

Внимание детей становится более устойчивым и произвольным. Они могут заниматься не очень привлекательным, но нужным делом в течение 20–25 мин вместе с взрослым. Ребенок этого возраста уже способен действовать по правилу, которое задается взрослым (отобрать несколько фигур определенной формы и цвета, найти на картинке изображения предметов и заштриховать их определенным образом, собрать мозаику) [1; 6].

Объем памяти изменяется не существенно. Улучшается ее устойчивость. При этом для запоминания дети уже могут использовать несложные приемы и средства (в качестве подсказки могут выступать схемы, карточки или рисунки).

В 5–6 лет ведущее значение приобретает наглядно-образное мышление, которое позволяет ребенку решать более сложные задачи с использованием обобщенных наглядных средств (схем, чертежей и пр.). К наглядно-действенному мышлению дети прибегают в тех случаях, когда сложно без практических проб выявить необходимые связи. При этом пробы становятся планомерными и целенаправленными. Задания, которые можно решить без практических проб, ребенок нередко может решать в уме. Развивается прогностическая функция мышления, что позволяет ребенку видеть перспективу событий, предвидеть близкие и отдаленные последствия собственных действий и поступков [6].

Таким образом, исходя из вышеперечисленных особенностей развития когнитивной сферы детей старшего дошкольного возраста, решение задач физического воспитания осуществляется через такие организационные формы работы, как учебная работа с детьми (занятия физической культурой с руководителем физического воспитания); физкультурно-оздоровительная работа в режиме дня (утренняя гимнастика, закаливание); активный отдых (физкультурные досуги, спортивные праздники, дни здоровья); самостоятельная двигательная деятельность детей; работа с семьей [3; 9].

В соответствии с учебной программой дошкольного образования детей старшего дошкольного возраста, одной из задач является формирование общих представлений об идеях олимпийского движения [9]. Олимпийские игры вошли в историю человечества как крупнейшее международное комплексное спортивное мероприятие. Они обладают огромной притягательной силой не только потому, что это единственные в своем роде всемирные спортивные состязания, но и потому, что они предоставляют прекрасную возможность для установления дружеских связей между спортсменами различных стран [8].

Французский педагог и историк Пьер де Кубертен, восстановивший Олимпийские игры современности, подчеркивал значение спортивной победы как фактора патриотического воспитания: «Олимпийский боец должен побеждать во славу своего отечества. Современный спортсмен прославляет свою отчизну, свой народ, свой флаг» [7; 12]. В то же время священный огонь олимпийского факела и сегодня символизирует собой мир и дружбу всех народов земли. Олимпийское движение — важная часть культуры человечества, и изучение его истории, несомненно, должно стать частью образования любого культурного человека [4].

Формирование представлений об олимпизме является частью не только физического, но и эстетического и нравственного воспитания ребенка. Сложные проблемы патриотического воспитания успешно решаются через формирование у детей чувства сопричастности к борьбе спортсменов своей родины на мировых аренах. Приобщая, а в дальнейшем и формируя представление об идеях олимпийского движения, педагог способствует воспитанию волевых качеств ребенка, интереса к спорту, физической активности и здоровому образу жизни. Таким образом, в процессе формирования представлений об идеях олимпийского движения затрагивается большая часть воспитательных задач учебной программы дошкольного образования детей старшего дошкольного возраста. Именно

поэтому поиск новых путей решения данной задачи, учитывая особенности развития когнитивной сферы детей, является актуальным.

Формирование представлений об идеях олимпийского движения осуществляется посредством организации и проведения тематических физкультурных праздников («Малые Олимпийские игры», «Олимпийские старты», «Олимпийский день», «История Олимпийских игр» и другие) и элементарных соревнований; бесед с детьми в группе («История возникновения олимпийских игр», «Зимние Олимпийские игры», «Олимпийские виды спорта»); занятий по эстетическому развитию – рисование, лепка, аппликации, конструирование; музыкальной деятельности [9]. Однако, учебно-наглядных пособий по олимпийской тематике недостаточно для полноценной работы педагогов.

Таким образом, в соответствии с программными требованиями, а также руководствуясь всеми вышеперечисленными особенностями развития когнитивной сферы детей старшего дошкольного возраста, нами начата разработка учебного наглядного пособия для педагогов учреждений дошкольного образования «Путешествие в мир Олимпийских игр» и дидактической игры для воспитанников старшей возрастной группы «Олимпийская мозаика».

«Путешествие в мир Олимпийских игр» – это иллюстрированный теоретический материал, где можно ознакомиться с историей возникновения Олимпийских игр в Древней Греции, их восстановлением в конце XIX века; Олимпийскими играми современности; известными белорусскими спортсменами (например, Елена Белова – фехтование, Дарья Домрачева – биатлон, Виталий Щербо – спортивная гимнастика). Отличительной особенностью данного ознакомительного материала является наличие больших красочных картинок и минимально необходимое содержание теоретического материала, который рассказывает воспитатель или может читать ребенок, если уже умеет.

Для усвоения материала и запоминания хронологической последовательности событий к учебному наглядному пособию мы разработали дидактическую игру для воспитанников старшего дошкольного возраста «Олимпийская мозаика». Разработка дидактической игры связана с тем, что у детей в 5–7 лет освоение времени все еще несовершенно: неточная ориентация во временах года, днях недели (хорошо усваиваются названия тех дней недели и месяцев года, с которыми связаны яркие события). Дидактическая игра «Олимпийская мозаика» состоит из набора больших деталей мозаики с изображением главных героев, событий, которые происходили в каждой из тем рассказа об Олимпийских играх с момента их возникновения и до настоящего времени (например, мифические герои Древней Греции, состязания древнегреческих атлетов, талисманы Олимпийских игр современности, различные виды спорта). Детали можно собрать только в определенном порядке, который будет соответствовать хронологии событий. Дети, обсуждая рассказ воспитателя, начинают собирать необходимые детали одну за другой. В результате выполнения данного задания в конце обсуждения у них наглядно видна последовательность событий.

Учебное наглядное пособие «Путешествие в мир Олимпийских игр» рассчитано на серию занятий с детьми, которые направлены на решение таких задач, как формирование представления об идеях олимпийского движения посредством усвоения знаний об истории возникновения Олимпийских игр древности, их восстановления в конце XIX века до настоящего времени, различных видах спорта и известных спортсменах; воспитание нравственно-волевых качеств ребенка, интереса к регулярным занятиям физической активностью, спортом, здоровому образу жизни, воспитание патриотизма и чувства гордости за спортивные достижения белорусских спортсменов.

В настоящее время проходит серия занятий с целью апробации разработанного учебного наглядного пособия «Путешествие в мир Олимпийских игр» и дидактической игры «Олимпийская мозаика» с воспитанниками старшего дошкольного возраста на базе государственного учреждения образования «Учебно-педагогический комплекс детский сад-начальная школа № 31 г. Минска». Уже сейчас можно отметить повышенный интерес детей к данным занятиям, а также заинтересованность воспитателей в разработанном материале.

1. Амельков, А. А. Основы возрастной психологии: учеб.-метод. пособие / А. А. Амельков. – Минск: БИП-С Плюс, 2006. – 47 с.

2. Гуслистова, И. И. Олимпийская педагогика Пьера де Кубертена как основа олимпийского образования // Мир спорта. – 2014. – № 4. – С. 31–35.

3. Дедулевич, М. Н. Теория и методика физического воспитания детей дошкольного возраста / М. Н. Дедулевич, В. А. Шишкина. – Могилев: МГУ им. А. А. Кулешова, 2013. – 92 с.

4. Кобринский, М. Е. Белорусский олимпийский учебник: учеб. пособие / М. Е. Кобринский, Л. Г. Тригубович. – Минск: Белорусская олимпийская академия, 2009. – 240 с.
5. Лебедева, Л. В. Физическое воспитание дошкольников / Л. В. Лебедева, М. М. Борисова. – М.: АКАпринт, 2005. – Ч. 2. – 80 с.
6. Психология человека от рождения до смерти / под ред. А. А. Реана. – СПб.: ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК, 2002. – 656 с.
7. Суник, А. Б. Российский спорт и олимпийское движение на рубеже XIX–XX веков / А. Б. Суник. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2004. – С. 312.
8. Сучилин, А. А. Олимпийское образование: учеб. / А. А. Сучилин. – Волгоград: Принт, 2001 – 428 с.
9. Учебная программа дошкольного образования / М-во образования Респ. Беларусь. – Минск: НИО; Аверсэв, 2013. – 416 с.
10. Филипова, С. О. Олимпийское образование дошкольников / С. О. Филипова, Т. В. Волосникова. – СПб.: Детство-Пресс, 2007.
11. Шапатина, О. В. Психология развития и возрастная психология: учеб.-метод. комплекс для специальности 030301.65 Психология / О. В. Шапатина, Е. А. Павлова – Самара: Универс-групп, 2007. – 204 с.
12. Olympische Rundschau. – Berlin, 1939. – № 5. – Р. 1. (Цит. по: Международное спортивное и олимпийское движение / ЦООНТИ. – М: Физкультура и спорт, 1991. – № 6. – С. 39).

ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЛИМПИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ МОЛОДЕЖИ

Тюненкова Е.В., доцент,

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы,
Республика Беларусь

Основной недостаток современной теории и практики педагогической деятельности в рамках олимпийского движения состоит в том, что из нее, как правило, выхватываются отдельные аспекты, блоки, компоненты, проводятся разрозненные, не связанные между собой акции, мероприятия, имеющие целью приобщения молодежи к идеалам и ценностям олимпизма. В настоящее время назрела необходимость перехода к осмыслению и практической реализации этой деятельности как определенной системы. Охарактеризуем кратко основные блоки этой системы.

Прежде всего можно выделить три тесно связанные между собой, но все же отдельные (самостоятельные) составляющие олимпийского образования, которые предполагают формирование и совершенствование у детей и молодежи: а) определенной системы знаний; б) определенной системы мотивации: интересов, потребностей, ценностных ориентаций, установок и т. п.; в) определенной системы способностей, умений и навыков.

Из связи олимпийского движения со спортом, и особенно спортом высших достижений, вытекает далее, что педагогическая деятельность в рамках этого движения должна быть направлена на то, чтобы сформировать у детей и молодежи интерес к спорту, потребность в систематических занятиях спортом, стремление показывать как можно более высокие спортивные результаты и качества (способности), те знания (в том числе из области истории и современной практики олимпийского движения), которые способствуют достижению именно этих результатов. Для обозначения этого направления педагогической деятельности в рамках системы олимпийского образования используется термин «спортивно-рекордистское». Оно занимает важное место в работе тренеров олимпийских команд, руководящих деятелей национальных олимпийских комитетов и т. д.

Учитывая важную роль и значение спортивно-рекордистского направления олимпийского образования, ошибочно сводить к этому все его содержание, что, к сожалению, наблюдается довольно часто. Ошибочно потому, что современное олимпийское движение (по крайней мере, по замыслу его основателя Пьера де Кубертена) ярко выраженную гуманистическую ориентацию, призвано содействовать реализации гуманистических идеалов и ценностей. Поэтому целью педагогической деятельности в рамках олимпийского движения должно быть гуманистическое воздействие на личность специфическими средствами, обусловленными природой этого движения, его связью со спортом. Следовательно, она должна носить «спортивно-гуманистический» характер, будучи направлена на

формирование у человека тех гуманистических идеалов и ценностей, которые могут быть реализованы в спорте и посредством спорта, интереса к ним, стремления (и даже потребности) их реализовать, тех умений и навыков, которые действительно позволяют это делать, а также тех эмоциональных реакций, которые этому способствуют.

Цель педагогической деятельности в рамках олимпийского движения – формирование у детей и молодежи не любых связанных со спортом и физическим воспитанием знаний, интересов, умений и навыков, а лишь тех, которые ориентируют его на высокие достижения в спорте, на соответствующую физическую подготовку и вместе с тем позволяют правильно оценить и в полной мере использовать гуманистический потенциал спорта и физического воспитания, а также избежать их антигуманного применения. Все остальные знания, интересы, умения и навыки могут не только не составлять предмет педагогической деятельности в рамках олимпийского движения (например, те из них, которые связаны с использованием спорта в коммерческих целях), но даже быть прямо противоположными ей (к примеру, интересы, умения, связанные с агрессивностью в спорте, использованием допинга и т. д.).

Опираясь на этот общий подход к пониманию педагогической деятельности в рамках олимпийского движения, охарактеризуем более конкретно ее цели и задачи.

В плане образовательном эта педагогическая деятельность предполагает формирование и совершенствование следующих знаний:

1) Об олимпийских играх и олимпийском движении, их истории, целях, задачах, об основных идеалах и ценностях олимпизма (в том числе о принципах «Фэйр Плэй», идеале гармонично развитого олимпийского атлета и др.);

2) О спорте, его разновидностях, о средствах и методах спортивной подготовки, обеспечивающих высокие достижения в спорте;

3) О гуманистическом, социально-культурном потенциале спорта, о его роли в здоровом образе жизни человека, о его месте в системе средств, обеспечивающих физическую культуру личности, а также о заключенных в нем возможностях для позитивного воздействия на нравственную, эстетическую, коммуникативную, экологическую культуру человека, на его интеллектуальные, творческие и другие способности, о путях реализации этих возможностей;

4) О концепции и основных идеях гуманизма в целом, его идеалах и ценностях, касающихся отношений между людьми и человеческой личности.

В трактовке (и практической реализации) образовательных задач педагогической деятельности в рамках олимпийского движения допускаются две крайности. Первая из них состоит в весьма широком толковании этих задач, когда к ним относят практически все задачи, так или иначе связанные с областью спорта, со спортивной тренировкой, с формированием физической культуры, физическим воспитанием, сохранением и укреплением здоровья человека и т. д. при такой трактовке олимпийское образование утрачивает какую-либо специфику, совпадает с задачами физического воспитания, спортивной тренировки. Другая крайность состоит в слишком узком истолковании упомянутых задач, в сведении их лишь задаче формирования знаний об олимпийских играх и олимпийском движении.

Ошибочно также цели и задачи педагогической деятельности в рамках олимпийского движения сводить лишь к формированию у детей и молодежи определенных знаний. Информационная работа должна занимать важное место в этой деятельности. Однако самое главное состоит в том, чтобы создать реальные стимулы, побуждающие участников олимпийского движения не только признавать самосовершенствование, гармоничное развитие личности и принципы «честной игры» в качестве важных ценностей олимпизма, но и действительно ориентироваться на них в своем поведении, направлять свои усилия на их воплощение в жизнь. В этом плане (с точки зрения мотивации) в рамках системы олимпийского образования должна решаться группа взаимосвязанных задач, которые предполагают формирование и развитие у детей и молодежи:

– интереса к спорту, потребности в систематических занятиях спортом, стремления показывать как можно более высокие спортивные результаты;

– такой ориентации на спорт, при которой он привлекателен в первую очередь и главным образом как одно из важных средств формирования физической культуры человека, как элемент здорового образа жизни, а также как сфера проявления эстетики, нравственности, культуры, гуманного отношения людей друг к другу и к природе, проверки и психических возможностей человека и т. п.;

– потребности в активных занятиях спортом в рамках здорового образа жизни, для своего гармоничного, разностороннего развития, совершенствования как физических, так и духовных (интеллектуальных, нравственных, эстетических) способностей, а не только для того, чтобы заработать деньги, приобрести славу и т. д.;

– интереса к олимпийским играм и олимпийскому движению;

– желания участвовать в олимпийских состязаниях и демонстрировать в них честное, благородное, рыцарское поведение (в соответствии с принципами «честной игры»);

– ориентации не просто на односторонне (лишь в плане физической подготовки или спортивного мастерства) развитого спортсмена, рекордсмена, а на такого разносторонне и гармонично развитого олимпийского атлета, *homo olympicus*, избираемого в качестве идеала (образца для подражания), облик которого в полной мере соответствует девизу Кубертена: «Возвышенный дух в развитом теле!»;

– стремления быть участником олимпийского движения, разъяснять и пропагандировать идеи олимпизма, содействовать его развитию;

– гуманистически ориентированное системы чувств и переживаний (чувства личной ответственности за реализацию в спорте и посредством спорта гуманистических ценностей, за исключение в нем антигуманных проявлений, за успешное развитие олимпийского движения; эстетического чувства красоты спорта, чувства негодования, связанного с любыми нарушениями нравственности) и т. д.

Анализ работ, посвященных обсуждаемой проблеме, а также реальной практики работы по олимпийскому образованию детей и молодежи показывает, что многие из этих задач нередко упускаются из виду.

Важная задача педагогической деятельности в рамках олимпийского движения состоит также в формировании и совершенствовании у детей и молодежи целого комплекса гуманистически ориентированных умений, навыков, способностей:

– умения использовать спорт в сочетании с другими средствами в рамках здорового образа жизни, для формирования физической культуры;

– умения добиваться высоких достижений в спортивных соревнованиях, а вместе с тем таким образом строить свои занятия спортом, чтобы они не наносили вреда здоровью, не приводили к одностороннему, уродливому развитию личности;

– привычки всегда вести честную и справедливую борьбу, проявлять мужество и волю в спорте, в спортивных соревнованиях, а также убеждение в том, что только такое поведение является единственно правильным в спорте;

– эстетической способности видеть, чувствовать и правильно понимать красоту и другие эстетические ценности спорта, действовать в спорте «по законам красоты» и отображать его средствами искусства;

– умений и навыков общения с другими спортсменами, тренерами, судьями, журналистами, зрителями и т. д.;

– умений и навыков такого отношения к природе в ходе занятий спортом, которое соответствует требованиям высокой экологической культуры;

– умения разъяснять и пропагандировать идеи олимпизма.

Решение таких задач – одно из наиболее слабых звеньев педагогической работы с подрастающим поколением, проводимой в настоящее время в рамках олимпийского движения.

Создание системы олимпийского образования предполагает включение в эту работу не только специалистов в области физической культуры и спорта, но и учителей и преподавателей других учебных дисциплин. Важную роль в приобщении молодежи к идеалам и ценностям олимпизма могут сыграть известные спортсмены, в том числе олимпийцы, деятели наук и культуры, известные художники, писатели, артисты, работники средств массовой коммуникации.

Ошибочно, однако, рассматривать молодежь лишь в качестве объекта целенаправленной деятельности взрослых. Создание эффективной системы олимпийского образования предполагает значительное повышение творческой активности детей и молодежи в пропаганде и реализации идеалов и ценностей олимпизма (например, на основе их участия в работе самостоятельного олимпийского клуба).

В практике работы по олимпийскому образованию детей и молодежи в настоящее время применяется довольно широкий круг разнообразных форм и методов работы.

Центральное место среди них занимает работа по разъяснению и пропаганде идей олимпизма, олимпийского движения во время учебного процесса в школах, УВО и других учебных заведениях, и в первую очередь – в рамках тех учебных дисциплин, которые непосредственно связаны с областью физической культуры, спорта (на уроках физкультуры, занятиях по физическому воспитанию). В последнее время многие ученые и педагоги обращают внимание на необходимость существенного повышения доли такой информационной, разъяснительной работы на уроках по физкультуре, занятиях по физическому воспитанию в школах, УВО и других учебных заведениях. Все более широкое распространение получают и занятия, специально организуемые для этих целей – олимпийские уроки, уроки олимпийских знаний, олимпийские часы и т. д. В настоящее время во многих странах подготовлены различные методические материалы, включая кино- и видеофильмы, для проведения работы по разъяснению и пропаганде идей олимпизма. Работа по созданию таких программ и материалов начата в нашей стране.

Многие ученые и специалисты полагают, что для повышения эффективности работы по разъяснению и пропаганде идей олимпизма она должна проводиться не только на учебных занятиях, но и в рамках других учебных дисциплин, особенно гуманитарных.

Общепризнано, что для разъяснения и пропаганды идей олимпизма должно использоваться не только учебное, но и внеучебное время. Апробированы на практике и разнообразные формы такой работы: Олимпийский день; изготовление олимпийской символики, фильмов и слайдов, а также проведение конкурсов рисунков, фотографий и т. п., театральные постановки на спортивную и олимпийскую тематику, «олимпийские КВН»; оформление стендов, фотовитрин и даже «олимпийских залов»; проведение лекций, семинаров, диспутов, дискуссий, конференций, викторин по олимпийской тематике, обсуждение интересных книг или фильмов, посвященных спорту, Олимпийским играм; организация соревнований среди отличников учебы на звание «Самый спортивный отличник»; организация Досок (Книг) почета для учащихся, успешно сочетающих учебу, спорт и общественную активность; создание Олимпийских музеев; организация переписки со школьниками, студентами; спортсменами других стран, интересующимися проблемами олимпийского движения; встречи с известными спортсменами, участниками Олимпийских игр и тренерами сборных команд; организация шефской помощи ветеранам спорта, бывшим олимпийцам и др.

К сожалению, в реальной практике педагогической работы в рамках олимпийского движения наблюдается чрезмерное увеличение просветительским подходом. Иногда, как уже отмечалось выше, цели и задачи этой работы вообще сводятся к задаче формирования у детей и молодежи олимпийской образованности. Вместе с тем нередко возлагаются неоправданные надежды на то, что путем разъяснительной работы, на основе лекций, бесед, во время олимпийских уроков, уроков олимпийских знаний, олимпийских часов с помощью одних лишь лозунгов и призывов удастся решить проблему приобщения подрастающего поколения к идеалам и ценностям олимпизма.

В последние годы для пропаганды идей олимпизма среди детей и молодежи шире стали использоваться и сами спортивные соревнования. В ходе этих соревнований применяется олимпийская атрибутика: подъем олимпийского флага, олимпийская клятва, церемония зажжения олимпийского огня и др. Во многих странах регулярно проводятся (особенно в связи с летними и зимними Олимпийскими играми) Малые Олимпиады, Олимпийские мили и другие олимпийские соревнования детей, подростков и молодежи.

Они приобрели и международный характер. В частности, с 1968 года проводятся Международные спортивные игры школьников, а с 1991 года – Европейские олимпийские юношеские дни. В 1998 году в Москве прошли Всемирные юношеские игры, в 2015 году в Баку прошли I Европейские игры.

Однако традиционная, обычно используемая на практике модель организации спортивных, в том числе олимпийских, соревнований, основанная на жесткой конкуренции участников, всемирном поощрении небольшой группы победителей, отделении спортивных соревнований от художественных конкурсов и т. д., имеет достаточно серьезные минусы. Она развивает у спортсмена желание победить любой ценой (даже за счет здоровья, одностороннего развития, нарушения нравственных принципов), добиться победы, продемонстрировать свое превосходство над другими, завоевать ценные призы, награды, получить другие, связанные с победой материальные блага, приобрести славу.

Поэтому при использовании традиционной модели организации спортивных соревнований возникают весьма существенные трудности в приобщении детей и молодежи к духовно-нравственным и эстетическим ценностям олимпизма. Нередко она не только содействует, но и препятствует достижению этой цели. К сожалению, эти важные обстоятельства часто не учитываются в практике работы по олимпийскому образованию детей и молодежи.

Отмеченные выше негативные особенности традиционной модели побуждают ученых и специалистов к поиску и практическому применению в работе с детьми и молодежью таких новых моделей организации и проведения соревнований, которые в наибольшей степени соответствуют целям и задачам олимпийского образования: ориентируют участников на духовно-нравственные и эстетические ценности; не развивают стремления победить любой ценой; не дают повода для насилия, грубости, агрессивности, национализма; формируют стремление к совершенствованию, гармоничному развитию, высоконравственному поведению и т. д.

1. Атанасов, Ж. Олимпийское движение и воспитание нравственно-эстетического отношения к спорту / Ж. Атанасов // Проблемы олимпийского движения: сб. / под ред. А. Солакова. – БОК, София – Пресс, 1977. – С. 125–138.
2. Барина, И. В. Состояние и пути совершенствования олимпийского образования и воспитания учащейся молодежи: автореф. дис. ... канд. пед. наук / И. В. Барина. – М., 1994.
3. Гутин, А. Т. Идеалы и ценности олимпизма в воспитании юных спортсменов / А. Т. Гутин. – М., 1984.
4. Дьюри, Ж. Олимпийское движение и воспитание / Ж. Дьюри // Всемир. науч. конгресс «Спорт в современном обществе»: сб. науч. материалов. – М., 1974. – С. 122–130.
5. Егоров, А. Г. Система олимпийского образования школы-комплекса № 39 физкультурно-эстетического направления / А. Г. Егоров, Г. Ф. Петлеваный, О. В. Шапоренкова // Олимпийское образование в школе: учеб. пособие. – Смоленск, 1997. – С. 139–172.

ГУМАНИСТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОЛИМПИЙСКИХ ЦЕННОСТЕЙ

Усовская Э.А., канд. культурологии, доцент,
Белорусский государственный университет,
Республика Беларусь

Ценности культуры есть результат процессов «установления, приписывания, модификации, утверждения и даже отрицания ценности, одним словом, процессов оценки...» [1]. Они формируют образ жизни, мышление, поведение личности. Понимание и плодотворное взаимодействие между культурами возможно при соблюдении ряда условий, одним из которых является признание межкультурных различий. Их следует рассматривать в контексте отличительных особенностей культур.

Межкультурные различия не представляют собой противопоставление культур. Не означают они и отрицание возможности межкультурного взаимодействия и диалога в форме понимания. Различия призваны подчеркнуть индивидуальность каждой из культур. Недаром одной из общекультурных, общецивилизационных ценностей является признание равноправия каждой из культур и наций, право на собственную самобытную модель культуры. В условиях глобализации и интернационализации сохранение национально-культурной идентичности, оригинальности является важной задачей.

Сохранение национальной самобытности при условии позитивного диалога между государствами и культурами в условиях постоянных меж- и внутриконфессиональных столкновений кажется невозможным. Однако другого пути, кроме диалога, нацеленного на взаимопонимание, пожалуй, не существует.

Вопрос о девальвации гуманистических ценностей звучит уже давно. В 2008 г. Советом Европы был принят специальный документ, направленный на определение общих парадигм взаимоотношений между культурами в ситуации усиливающейся мультикультурности и неоправданности политики мультикультурализма. Он получил название Белой книги Совета Европы. Выход из кризисной ситуации в Европе виделся в формировании мышления диалога. Межкультурный диалог понимался как «открытый и уважительный обмен мнениями на основе взаимопонимания и уважения между

отдельными людьми, а также группами людей различной этнической, культурной, религиозной и языковой принадлежности, имеющими разные исторические корни. Диалог действует на всех уровнях внутри обществ, между европейскими обществами, а также между Европой и остальным миром. Заинтересованные стороны это все группы и отдельные индивиды, принадлежащие как к меньшинству, так и к большинству, играющие определенную роль и имеющие собственные интересы в межкультурном диалоге» [2].

Вполне очевидно, что межкультурный диалог должен налаживаться на основе общечеловеческих, гуманистических, ценностей мирного сосуществования, равноправия людей, культур и государств. Однако возникает вопрос о том, как и с помощью чего привить людям, подрастающим поколениям гуманистические ценности? Как достичь этого понимания?

Для начала вспомним, что относится к гуманистическим ценностям. Здесь мы сталкиваемся с рядом проблем. Оказывается, что содержание самих гуманистических ценностей выглядит несколько размытым. Изначально, во всяком случае со времен Пико делла Мирандола, под гуманистическими ценностями понималось достоинство человека, то есть его право творить себя самому, выбирать свой собственный жизненный путь. Сегодня это утверждение экстраполировано и на культуры, и на государства. Гуманистические ценности основаны на признании права личности на счастье и вообще предоставляют индивиду широкий спектр демократических прав.

Быть счастливым и реализовывать себя в разных областях деятельности оказалось невозможным в условиях войн, конфликтов и конфронтации. Об этом свидетельствует весь ход новейшей европейской истории и период постиндустриального развития мира. Первая мировая и Вторая мировая войны продемонстрировали необходимость мирного развития человечества. Угроза ядерной войны и терроризма, религиозное противостояние, национальный и межконфессиональный геноцид настоящего времени вновь и вновь напоминают человечеству о том, что главная ценность человеческого бытия – это жизнь, мирная и плодотворная.

Итак, ценность жизни, мира, свобода личностного выбора (не следует забывать и об ответственности за сделанный выбор) – своего рода гуманистические постулаты. Понимание и межкультурный диалог – парадигмы, направленные на реализацию гуманистических ценностей. При этом всегда необходимо думать о том, что у каждого народа и культуры есть собственное представление о ценностях и способах, образе жизни (межкультурные различия). Координация их на общечеловеческой гуманистической основе – задача сложновыполнимая, во всяком случае, пока.

Следует помнить, что в универсальных (общечеловеческих) ценностях отражен общемировой, общечеловеческий опыт, представлен смысл культуры в ее онтологическом понимании – как способа существования человека и общества. Национально-этнические ценности представляют код, результат социокультурного освоения и отношения к окружающему природному и социальному миру этноса (нации); это оценивание, осмысление и означивание предметного и духовного мира определенной социально-этнической общностью.

Может ли олимпийская ценностная парадигма содействовать пониманию и межкультурному диалогу? Соответствует ли она либерально-демократическим ценностям, то есть направлена ли она на реализацию прав и свобод личности? Нам представляется, что идеология Олимпизма, создаваемая Пьером де Кубертенем и его соратниками, была, собственно, на это и направлена. Во всяком случае, де Кубертен стремился к формированию именно олимпийского, то есть гуманизированного, спорта, способного объединять людей разных культур и рас, препятствовать милитаризации мира. Он, как известно, указывал на то, что спортивное (атлетическое) движение может вызвать «...к жизни как самые благородные страсти, так и самые низменные; оно может развить бескорыстное чувство достоинства, также как и любовь к наживе; оно может быть рыцарски благородным или развращенным, мужественным или брутально жестким; наконец, его можно использовать как для укрепления мира, так и для подготовки к войне [3].

Олимпизм де Кубертена, по справедливому выражению Булонье, представлял собой «синкретизм, направленный на установление гармонии между античной греческой философией, западным христианством и демократичным космополитизмом» [4]. Влияние неолиберализма на социальные движения второй половины XX в., актуализация прав и свобод личности в мире и Европе сделали олимпизм интернациональным и демократическим явлением. Аристократический, рыцарский дух Кубертеневского олимпизма слился с возможностью и доступностью занятий спортом, физической культурой, а, главное, доказал правоту идей де Кубертена о способности спортивного духа содей-

ствовать саморазвитию и самосовершенствованию человека. Так называемый гуманизированный спорт указывает на то, что без олимпийских ценностей и их востребованности, работающих на практике, спорт не сможет выполнять гуманизирующую функцию, играть роль фактора межкультурного понимания и выполнять функцию развития нравственных и эстетических качеств личности.

О гуманистическом содержании олимпизма говорит и олимпийская хартия: «Целью олимпизма является повсеместное становление спорта на службу гармоничного развития человека с тем, чтобы способствовать созданию мирного общества, заботящегося о сохранении человеческого достоинства» [5].

Итак, олимпизм и его ценности складывались и продолжают развиваться как спортивный гуманистический концепт, как вариант светского гуманизма, в котором можно выделить два основополагающих аспекта – антропологический и социальный.

Антропологический связан со способностью олимпийских ценностей, олимпизма в целом сделать человека лучше. Как указывает Николас Нисиотис, «Олимпизм рассматривает природу человека как «калос кагатос» (древнегреческое понятие, означающее гармонию духовных и физических качеств человека). Опять речь идет отнюдь не об оптимистическом, искусственном, романтическом понимании человека, не о взгляде на него из башни из слоновой кости. (...) Это – наиболее реалистическая концепция в антропологии. Она рассматривает человека не тем, чем он есть теперь, а тем, чем он призван стать» [6].

Социальный аспект, кроме процессов и результатов успешной социализации и инкультурации личности, включает способность к межкультурному диалогу и умение находить общий язык, понимание между людьми, государствами и культурами. Социальное содержание олимпийских ценностей направлено на реализацию идей свободы и равенства.

Становление олимпийских ценностей, олимпийского движения являются наглядным примером поиска механизма, средства преодоления антигуманистических реалий и тенденций. Однако не секрет, что само олимпийское движение нередко выходит за рамки парадигмы гуманизма, что подтверждается, как минимум, его коммерциализацией. Возможно, поэтому не перестает быть значимой популяризация гуманистического содержания олимпийских ценностей, вторящих общекультурным гуманистическим ценностям, формирование и развитие педагогической системы олимпизма – олимпийского образования. Способов и средств, с помощью которых осуществляется знакомство и обучение олимпийским ценностям, сегодня немало. Это олимпийские уроки, спортивно-олимпийские лагеря, спортивные соревнования по образцу Олимпийских игр и многое другое. Понять сущность олимпийских ценностей юному поколению помогает популяризация основополагающих принципов олимпийского движения, например, Фэйр Плэй.

Он имеет чуть ли не языческое происхождение, восходит к кельтской культуре, стал актуальным еще в XVI в. и заявил о себе вновь в XX в. Принципы «честной игры» соответствуют философии жизни, опираются на общечеловеческие ценности, содержащиеся в разных культурах. Многие из них – уважение к сопернику; уважение к правилам; недопустимость использования допинга; равные шансы на победу – представляют собой свод общечеловеческих нравственных требований. Поэтому к олимпийским принципам Фэйр Плэй возвращаются снова и снова. Так, еще в 1999–2000 гг. был разработан Европейский план популяризации принципов «честной игры», действует Международный комитет «Фэйр Плэй», благодаря которому олимпийские ценности и принципы «честной игры», находят свое место в системе обучения и воспитания детей и молодежи.

Делая выводы из вышесказанного, обратимся к словам Перри Джима, который определял олимпизм как универсальную философию, обращенную к каждому человеку независимо от пола, расы, национальности, социального положения, религии или идеологии. Олимпизм определяет спектр ценностей, которые «может разделять каждый народ, и в то же время находить для общей идеи уникальную форму для выражения, в каждом случае определяемую конкретной культурой, географией, историей, традициями и ожиданиями на будущее» [7].

Общекультурные гуманистические ценности, таким образом, во многом совпадают с олимпийскими ценностями, являющимися ядром олимпизма. К ним следует отнести: ценность человеческой жизни в ее духовном и физическом здоровье и единстве; сочетание свободы с разумом, доброжелательностью и ответственностью; чуткость, отзывчивость, сострадание, сопереживание, творчество, самосовершенствование; преодоление расовых, сословных и межгосударственных конфликтов; социальная солидарность; межкультурное сосуществование и сотрудничество. Идеал олимпий-

ских ценностей – всесторонне развитая (нравственно, физически, интеллектуально личность) – является идеалом и целью гуманистической парадигмы.

Популяризация олимпийских ценностей через систему образования, пропаганда их на уровне деятельности государственных структур и общественных организаций пусть не решат общую проблему межкультурного понимания, но явно будут этому способствовать.

1. Тросби, Д. Экономика и культура / Д. Тросби. – М.: Высшая школа экономики, 2013. – 255 с.
2. «Белая книга» по межкультурному диалогу [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices>.
3. Кубертен, П. Олимпийские мемуары / П. Кубертен. – М.: РидГрупп, 2011. – 158 с.
4. Molodzikowski, G. Olimpizm – idea i rzeczywistosc // Sport w kształtowaniu kultury i osobowosci. – Warszawa, 1983. – S. 70–102.
5. Олимпийская хартия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www/olimpic.ru](http://www.olimpic.ru). – Дата доступа: 1.02.2016.
6. Nissiotis, N. Philosophy of Olimpism / N. Nissiotis // Reports of the 18th Session of the IOA. – Athens, 1979. – P. 178–187.
7. Perry, J. The moral and Cultural Dimensions of Olimpism and their Educational Application / J. Perry // Хрестоматия по социологии физической культуры и спорта. – М.: Физическая культура, 2005. – Ч. 1. – С. 384–391.

РОЛЬ ДЕФЛИМПИЙСКОГО КОМИТЕТА В ПАРАЛИМПИЙСКОМ ДВИЖЕНИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Черняк Е.В.,

Климович В.В., д-р мед. наук, профессор,

ИППК БГУФК,

Республика Беларусь

В соответствии со статьей 47 Конституции Республики Беларусь, гражданам Республики Беларусь гарантируется право на социальную защиту в случае инвалидности.

Инвалиды – это люди, с ограниченными возможностями, но забота о них является одной из приоритетных задач государства.

Спорт инвалидов не стал исключением. Сегодня во всем мире паралимпийский, дефлимпийский спорт, наряду с олимпийским признан Международным олимпийским комитетом. Наряду с Олимпийскими играми проводятся Паралимпийские и Дефлимпийские игры.

Развитие Паралимпийского, дефлимпийского движения закреплено в статье 13 Закона.

«Паралимпийский комитет, организации, возглавляющие дефлимпийское движение Беларуси – общественные организации, признанные Международным паралимпийским комитетом и международными организациями, возглавляющими международное дефлимпийское движение, которые в своей деятельности руководствуются законодательством, Уставом Международного паралимпийского комитета, уставом международной организации, возглавляющей дефлимпийское движение и своими уставами».

Безусловно, сегодня о дефлимпийском спорте мало кому известно, но, тем не менее, в нашем государстве ему уделяется внимание [8].

Паралимпийский комитет, организации, возглавляющие дефлимпийское движение в Республике Беларусь совместно с Министерством спорта и туризма, Министерством образования, Министерством труда и социальной защиты, Министерством здравоохранения Республики Беларусь проводят единую государственную политику развития физической культуры и спорта инвалидов.

Актуальность исследования данной сферы деятельности инвалидов состоит в том, что Республика Беларусь является полноправным участником международной организации дефлимпийского движения.

Республика Беларусь ратифицировала Конвенцию ООН о правах инвалидов 2006 года и тем самым взяла на себя обязательства по обеспечению соответствия национального законодательства,

принципа равных возможностей обычных людей, доступности к занятиям физической культурой и спортом, то есть полному исключению дискриминации инвалидов.

Явным прорывом в развитии дефлимпийского спорта в Республике Беларусь стало участие дефлимпийской сборной Республики Беларусь в XXII летних Дефлимпийских играх в Софии.

Республикой Беларусь ратифицирована Стратегия развития физической культуры и спорта государств – участников СНГ до 2020 года, в котором определено развитие наряду с олимпийским, паралимпийским и дефлимпийского движения.

Спорт – это та отрасль, которая позволяет глухим людям чувствовать себя не отрезанными от общества, себя значимыми, отвлечься от асоциальных явлений.

Соревнования глухих на самом высоком международном уровне проводятся по тем же правилам, что и соревнования по олимпийским видам спорта.

Первые спортивные национальные организации глухих начали создаваться в Европе в начале XX века (в 1910 – в Германии, 1918 – во Франции, 1922 – в Бельгии, Дании).

После образования СССР в союзных республиках стали создаваться объединения глухонемых.

3 августа 1931 года Совнаркомом БССР принято Постановление «Об утверждении Положения о Белорусском объединении глухонемых».

В своей деятельности Белорусское общество глухих поставило целью увеличение количества общегородских и районных клубов для глухонемых, действующих на общественных началах. Особенно большое значение придавалось развитию физической культуры и спорта.

После распада СССР по распоряжению ICSD (Международной организации дефлимпийского спорта) во всех бывших союзных республиках были созданы национальные федерации.

Постановлением Госкомспорта Республики Беларусь от 8 октября 1992 года № 11 была утверждена Единая спортивная классификация, в соответствии с которой установлены разряды и требования для спортсменов-инвалидов.

Данная классификация включала четыре вида спорта среди инвалидов по зрению и десять видов спорта среди инвалидов по слуху под эгидой Конфедерации инвалидов. Все виды спорта принял под свою эгиду Паралимпийский комитет [8].

До полного признания национальной организации дефлимпийского спорта был пройден тернистый путь. Финансирование спорта глухих осуществлялось, но признание его произошло только в 2005 году. Единая спортивная классификация разделила виды спорта, которые отнесены к ведению Паралимпийского комитета и те, которые отнесены к ведению дефлимпийского движения. Для полноправного признания дефлимпийского спорта необходимо было определить правовой статус национальной организации дефлимпийского движения. Такие функции взяла на себя Белорусская федерация спорта глухих. Дальнейшей стадией должно быть признание национального дефлимпийского спорта Международной организацией дефлимпийского движения, но для этого требуется ряд условий: наличие Устава, который соответствует целям и задачам; проведение сертификации и признание в качестве единственной национальной организации спорта глухих НОК Республики Беларусь; организация должна быть зарегистрирована в Республике Беларусь, иметь глухого председателя и большинство глухих членов, которые занимают руководящие должности. Белорусская спортивная федерация глухих соответствует данным требованиям.

Учредительной конференцией БСФГ 18 марта 1992 года принят Устав организации и 23 апреля 1992 года БСФГ зарегистрирована Министерством Республики Беларусь как общественное объединение со статусом республиканского.

Основными целями БСФГ является создание условий для возможности раскрытия спортивных и творческих возможностей глухих людей, защита прав, свобод и законных интересов всех членов БСФГ. БСФГ признана НОК Республики Беларусь в качестве единственной национальной организации спорта глухих [14].

Таким образом, в 1993 году Международной организацией дефлимпийского спорта (ICSD) на очередном Конгрессе в г. София (Болгария) было принято решение о признании БСФГ в качестве полноправного члена.

Полноправные члены ICSD уплачивают ежегодный членский взнос до 1 апреля календарного года.

Со времени создания БСФГ стало членом четырех международных спортивных организаций: ICSD, Международного шахматного комитета глухих (ICSC), Европейского спортивного комитета глухих (FDSO), Международной баскетбольной федерации глухих (DIBS).

На современном этапе БСФГ проводит соревнования по 11 видам спорта. Имеются определенные достижения.

9 спортсменов входят в основной состав национальной команды по инваспорту и участвовать в соревнованиях, которые проводятся под эгидой Международного паралимпийского комитета. 9 спортсменов удостоились звания «Заслуженный мастер спорта Республики Беларусь», 6 тренеров удостоены звания «Заслуженный тренер Республики Беларусь», 14 спортсменов имеют спортивные звания «Мастер спорта Республики Беларусь Международного класса».

Инвалиды – это все-таки люди с ограниченными возможностями, поэтому в проведении соревнований в дефлимпийском спорте существуют определенные нюансы в подготовке, проведении и допуске к участию.

К участию в соревнованиях дефлимпийского спорта допускаются лица с потерей слуха 55 децибел и более. Только глухие и слабослышащие спортсмены могут соревноваться в зимних и летних Дефлимпийских играх, иных международных соревнованиях, проводимых под эгидой ICSD. На соревнованиях запрещено использовать слуховые аппараты.

Соревнования глухих спортсменов проводятся по общим правилам, установленным международными федерациями по видам спорта. Для глухих и слабослышащих спортсменов во время проведения соревнований не предусмотрено спецоборудования, инвентаря, определенного снаряжения. Соревнования проводятся на стандартных площадках, используется обычное оборудование и инвентарь.

Важным аспектом в проведении соревнований является судейство, где вместо звуковых сигналов используются жесты, подаются сигналы флажками, применяются прикосновения [11].

На международных спортивных соревнованиях, проводимых под эгидой ICSD, используется международный жестовый язык, разработанный Всемирной федерацией инвалидов (WFD) в 1950 году.

В Республике Беларусь при БСФГ имеется специальный юрисдикционный орган по подготовке специальных судей для обслуживания соревнований глухих.

Имеются некоторые условия, которые должны выполнять спортсмены для участия в международных соревнованиях глухих.

Во-первых, спортсмен должен быть членом национальной спортивной федерации глухих. Во-вторых, для участия в международных соревнованиях должна быть представлена специальная аудиограмма каждого спортсмена-участника.

Ежегодно в январе на официальном сайте ICSD обновляется календарь международных соревнований.

Как и в соревнованиях с участием полноценных спортсменов, для качественной подготовки глухих спортсменов к дефлимпийским соревнованиям БСФГ разрабатывает план мероприятий подготовки глухих спортсменов, который утверждается Министерством спорта и туризма [12].

Не остается в стороне от олимпийского спорта и Министерство спорта и туризма Республики Беларусь. Постановлением Министерства спорта и туризма Республики Беларусь от 28 декабря 2004 года № 11 утверждены положения о специализированных учебно-спортивных учреждениях, которым дано право в установленном порядке открывать отделения по подготовке детей-инвалидов по видам спорта, которые включены в программу Дефлимпийских игр. Данное решение также было включено в Государственную программу развития физической культуры и спорта в Республике Беларусь на 2005–2010 годы. И данные мероприятия уже реально выполнены, на сегодняшний день имеются специализированные группы при специализированных учебно-спортивных учреждениях в г. Минске и всех областных центрах.

Государство поддерживает спортсменов и тренеров – дефлимпийцев, предоставляет им социальные гарантии в виде вознаграждений, спортсменам, достигшим высоких результатов, назначается именная стипендия Президента Республики Беларусь.

Поэтому в ближайшее время одной из главных задач развития дефлимпийского спорта является дальнейшее развитие законодательства о спорте и обеспечение равенства правового статуса всех спортивных движений, включая паралимпийский и дефлимпийский спорт.

1. Алексеев, С. С. Право: азбука, теория, философия. Опыт комплексного исследования / С. С. Алексеев. – М.: Статут, 1999. – 712 с.
2. Бибило, В. Н. Судостроительство в Республике Беларусь / В. Н. Бибило. – Минск: Право и экономика, 2000. – 374 с.
3. Борьба с употреблением допинга в спорте [Электронный ресурс]. – Режим доступа: kalugasport.ru/antidoping-main/item/410-borba-s-upotrebleniyem-doping-v-sporte.html. – Дата доступа: 16.01.2016.
4. Бытко, Ю. Закон и спорт / Ю. Бытко, А. Жуков, В. Ильиных // Советская юстиция. – 1989. – № 19.
5. Демин, В. А. методологические вопросы исследования спорта в аспекте теории деятельности: дис. ... канд. пед. наук / В. А. Демин. – М., 1975. – 265 с
6. Доморад, О. В. Правовой статус спортсменов / О. В. Доморад // Отдел кадров. – 2009. – № 8. – С. 72–74
7. Единая спортивная классификация Республики Беларусь. – Введ. 01.01.1997. – Минск, 1997. – 334 с.
8. Ермалович, А. Разрешение спортивных споров в Республике Беларусь / А. Ермалович // Вестн. высш. хоз. суда Респ. Беларусь. – 2012. – № 5. – С. 109–113.
9. Жабин, Н. А. Борьба с допингом в России / Н. А. Жабин // Консультант плюс: версия проф. технология [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – М., 2013.
10. Журавлева, Т. В. Законодательное и организационно-правовое регулирование спорта инвалидов (адаптивного спорта) в Республике Беларусь: проблемы и возможные направления развития / Т. В. Журавлева // Спортивное право в Республике Беларусь: сб. ст. / сост.: ред. журн. «Промышленно – торговое ПРАВО». – Минск, 2011. – С. 134–160.
11. Журавлева, Т. В. Организационно-правовой аспект адаптивного спорта высших достижений в Республике Беларусь / Т. В. Журавлева // Материалы Междунар. научн.-практ. конф., Минск, 23–24 мая 2012 г. / редкол.: Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2012. – Ч. 2. – С. 69–71.
12. Журавлева, Т. В. реализация принципов права – основа развития правового регулирования отношений в сфере адаптивного спорта / Т. В. Журавлева // Спортивное право в Респ. Беларусь: сб. ст. / сост.: ред. журн. «Промышленно – торговое ПРАВО». – Минск, 2012. – С. 172–194.

СОДЕРЖАНИЕ

1. УПРАВЛЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ В СПОРТЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ И ПАРАЛИМПИЙСКОМ СПОРТЕ..... 3

Анисимов Н.Н., Целуйко Н.С., Сергеев М.В.

Количественная характеристика тактической деятельности ведущих шорт-трековиков мирового уровня.....3

Анисимов Н.Н., Целуйко Н.С., Федорова И.А.

Качественный состав тактических действий, применяемых ведущими шорт-трековиками на международных соревнованиях.....6

Белова Е.Д., Ушакова И.В.

Анализ выступления белорусских фехтовальщиков на чемпионате мира по фехтованию – 2015 9

Булатов П.П., Кавецкий А.И.

Инновационный подход к методике подготовки велосипедистов на велотренажерах 11

Вишневский Р.Ф., Кашкан М.А.

Исследование показателей специальной работоспособности и объема тренировочных нагрузок у квалифицированных пловцов в годичном макроцикле 14

Дорощенко А.В., Шахлай А.М.

Некоторые аспекты соревновательной деятельности дзюдоистов высокого класса 17

Еншин М.М.

Актуальные проблемы научно-методического обеспечения спорта 20

Еншин М.М.

Теоретические основы научно-методического обеспечения спорта.....22

Жданович А.А., Козловский А.Н.

Особенности тактических действий элитных бегунов на короткие дистанции 25

Жуков С.Е., Сируц А.Л., Загоревский В.А.

Динамика изменения спортивных результатов в гребле на байдарках среди мужчин в олимпийских номерах программы 30

Журавский А.Ю., Шантарович В.В.

Содержание годичного тренировочного цикла мужского состава национальной команды Республики Беларусь в гребле на каноэ.....34

Заика В.М.

О некоторых аспектах соревновательной надежности спортсменов-стрелков высокой квалификации 38

Зданевич А.А., Шукевич Л.В., Каштелян З.И.

Сопоставление силовых показателей чемпиона Олимпийских игр Ромуальда Клина в олимпийском и послеолимпийском годах 41

Ивко В.С.

Технико-тактическая подготовленность участников международного турнира по греко-римской борьбе памяти олимпийского чемпиона О. Караваева и задачи по подготовке сборной команды Республики Беларусь к квалификационным турнирам 2016 г. для завоевания лицензий к участию в Олимпийских играх 2016 г. в Рио-де-Жанейро.....43

Ивко В.С., Нижибицкий Н.Н.

К вопросу научно-методического обеспечения национальной сборной команды Республики Беларусь по греко-римской борьбе.....46

Кашкан М.А., Вишневский Р.Ф.

Особенности кинематических характеристик опорного гребка в горизонтальных позициях синхронного плавания у спортсменок различной квалификации в годичном макроцикле 49

Кононович Н.А.

Динамика показателей объемов нагрузки кроссового бега спортсменок, специализирующихся в беге на 400 м 52

Костюкевич Э.А., Петухова Н.А.

Совершенствование методики подготовки спортивных пар «всадник-лошадь» в конкуре 55

Кутас П.П., Муравский В.И., Дворяков М.И.

Анализ подготовки национальной команды по велоспорту и прогноз ее выступлений на Олимпийских играх в 2016 году 58

Либерман Л.А., Просецкий А.С., Третьяк В.Л.

Современные требования к технике выполнения и методике обучения сложным приемам в греко-римской борьбе 61

Листопад И.В., Лаврентьева Е.А.

Использование индивидуального метода планирования скоростно-силовой подготовки лыжниц-гонщиц старших разрядов, специализирующихся в гонках на спринтерских дистанциях 64

Лосич А.И.

Стили руководства спортивной командой 67

Масловский Е.А., Либерман Л.А.

Современные требования к двигательному аппарату мужчин 17–19 лет, специализирующихся в греко-римской борьбе 70

Морозевич-Шилук Т.А.

Стратегические перспективы развития спортивной акробатики 73

Нестеренко Н.А.

Анализ соревновательной деятельности и технико-тактических действий баскетболистов разного возраста и квалификации 78

Нехаева В.Г.

Достижения спортсменов-паралимпийцев в пулевой стрельбе 82

Омельченко Е.С., Бандур Б.А.

Тактика прохождения соревновательной дистанции высококвалифицированными спортсменами в гребле академической.....85

Пенигин А.С.

Моделирование в системе управления подготовкой высококвалифицированных лыжных акробатов 88

Петухова Н.А., Гинько Н.П.

Тактическая подготовка спортсменов-конников в преодолении препятствий.....91

Позюбанов Э.П., Миневиц М.А., Хмельницкая Л.Ш., Макась М.М.

Реализация соревновательного потенциала в поступательных и вращательных легкоатлетических метаниях.....93

Полякова Т.Д., Заколотная Н.Д.

Значение личностных характеристик стрелков при определении их рейтинговой позиции 97

Рымашевский Г.А., Шукан В.И., Лукин Ю.К.

Структура нагрузок в годичном цикле футбольной команды высшей лиги чемпионата Республики Беларусь 100

Сенько В.М.

Современные требования к технико-тактической и функциональной подготовке самбистов 105

Сергеев С.А., Коваленя В.В., Лях М.В.

Современные проблемы олимпийского бокса в Республике Беларусь 110

Сируц А.Л.

Физическая подготовленность спортсменов, специализирующихся в гребле на байдарках и каноэ, в подготовительном периоде годового макроцикла 112

Скрипка Е.Ф.

Определение основных количественных показателей, характеризующих соотношение характеристик гендерной идентичности и игрового амплуа спортсменов 116

Смоленская Е.В.

Некоторые проблемы развития современного спорта 118

Смоляков Ю.Т., Алисейчик П.В., Прокофьев С.А.

Индивидуализация подготовки спортсменов в спортивных единоборствах: проблемы и решения 120

Сотский Н.Б., Сотская Ж.В.

Особенности организации силовой тренировки с использованием сил гравитационного характера 124

Ушакова Н.А., Сергеева Е.Ю., Ушакова И.В.

Ритмо-темповая структура совершенствования технического мастерства фехтовальщиков 126

Хижевский О.В., Ивасенко А.М.

Современные стратегии управления тренировочным процессом в спорте высших достижений ... 129

Царанков В.Л., Борсук В.Н.

Контрольные упражнения в подготовке легкоатлетов-спринтеров на этапе спортивного совершенствования 132

Чудников А.С.

Критерии индивидуализации и динамика показателей функционального состояния и специальной работоспособности пловцов в группах спортивного совершенствования 135

Шарий А.В.

Анализ техники рывка и рывковых вспомогательных упражнений в олимпийском двоеборье 140

Шахлай А.М., Черняк П.Н.

К вопросу формирования дифференциации мышечных усилий борцов в условиях совершенствования технико-тактического мастерства 144

Шведова Н.В., Нехвядович А.И., Пранович В.С., Гордеев А.А.

Эффективность субмаксимальной нагрузки для ускорения процессов восстановления у легкоатлетов различных специализаций 147

Юсковец Е.И.

Марафонский бег среди женщин: история, актуальность, перспективы развития в Беларуси 150

Юшкевич Т.П., Аврутин С.Ю.

Тенденции динамики показателей техники прыжка в длину с разбега в процессе повышения квалификации спортсменов 153

2. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА 156

Акулич Л.И.

Нормативы для оценки специальной физической подготовленности волейболистов – кандидатов и членов юниорских и молодежных сборных команд Республики Беларусь 156

Акулич Л.И., Гуткович А.А.

Педагогический контроль общей физической подготовленности волейболистов Могилевской ДЮСШ. 159

Бельченко Л.С., Холод М.А.

Динамика физической подготовленности мальчиков среднего школьного возраста, занимающихся в секции по легкой атлетике 163

Боярина Ю.С., Цагельникова А.А., Цыганов О.В.

Влияние физических качеств на овладение техникой игры у юных теннисистов 8–10 лет 167

Гайсенкович Е.Н., Манинов В.В.

Развитие координационных способностей юношей и девушек 10–11 лет, занимающихся дзюдо, с использованием комплекса упражнений с набивными мячами 169

Гинько Н.П., Власова М.М.

Вольтижировка как средство специальной физической подготовки спортсменов-конников 173

Глазко А.Б., Глазко Т.А.

Игровой метод в начальном обучении плаванию детей младшего школьного возраста 175

Глазко А.Б., Глазко Т.А., Дзюба О.Г., Теплова З.Н.

Особенности кинематических характеристик и методики обучения технике опорного гребка в горизонтальных позициях синхронного плавания 178

Глазко Т.А., Глазко А.Б.

Биоэнергетические критерии регулирования нагрузки в плавании 182

Еремеев И.П.

Организация занятий по обучению футболу на II ступени общего среднего образования 185

Жигар А.С., Жилкин К.А.

Структура силовой подготовленности пловцов на этапе базовой подготовки и углубленной специализации 187

Жилкин К.А., Жигар А.С.

Распределение тренировочной нагрузки силовой направленности в годичном макроцикле у пловцов 11–12 лет 191

Иванова Н.Н., Кисляков В.А.

Дальнейшее совершенствование элементов фигурного катания в спортивных танцах на льду 196

Иванченко Е.И., Лойко Т.В., Сяо Чжан

Сравнительный анализ антропометрических показателей и контрольно-педагогического тестирования 12–13-летних спринтеров Республики Беларусь и Китайской Народной Республики 199

Иванченко Е.И., Сяо Чжан

Сопоставление эффективности основных составляющих физической подготовленности 12–13-летних спринтеров Беларуси и Китая 201

Кавецкий А.И., Булатов П.П.

Нормирование тренировочных нагрузок велосипедистов в учебно-тренировочных группах 204

Каминский В.В., Иванова Н.В.

Содержание и построение тренировочного процесса велосипедистов на этапах начальной и углубленной спортивной специализации в гонках на шоссе 207

Кацора Л.А., Иванова Н.Н.

Сравнительная характеристика подготовки юных фигуристов в Соединенных Штатах Америки и Республике Беларусь 210

Ковалева С.А., Юрчик Н.А., Бедик А.Е.

Самоконтроль спортсменов-стрелков при проведении учебно-тренировочного процесса.....214

Ковалькова Е.П.

Комплексное развитие физических способностей барьеристов на дистанции 400 м 217

Кононович Н.А.

Анализ показателей объемов бега на различных дистанциях в годичном цикле тренировочного процесса бегуний на 400 м 220

Кононович С.Г.

Анализ отбора детей на начальном этапе подготовки в группы спортивного плавания 224

Корбит М.И.

Изучение соревновательной деятельности биатлонистов в различных возрастных группах – основа совершенствования стрелковой подготовки резерва 228

Крайждан О.М.

Методика формирования координационных способностей на этапе начальной спортивной подготовки в художественной гимнастике 230

Кривенков Ю.В., Масловский Е.А., Сенько В.М.

К проблеме предвидения двигательных действий противника в системе самообороны курсантов учреждений образования МВД.....234

Куц Т.А., Бурак Т.С.

Педагогическая оценка специальной физической подготовленности юных волейболисток в пляжном волейболе 237

Лис М.И., Венцовская Н.С.

Изучение возможности использования игровых заданий по волейболу для совершенствования скоростно-силовой подготовленности школьников 13–14 лет 240

Ма Луяо, Прилуцкий П.М.

Факторы, влияющие на развитие гибкости 242

Мацюсь Н.Ю.

Проблема отбора и ориентации в сложнокоординационных видах спорта 247

Медвецкая Н.М.

Комплексная оценка критериев физического состояния юных пловцов на начальном этапе спортивного отбора.....250

Мищак Е.И.

Технология тренировочного процесса гребцов на байдарках на этапе начальной спортивной специализации с учетом их индивидуальной подготовки 253

Олешкевич Р.П.

Сравнительный анализ силовых показателей гребцов-байдарочников 17–18 лет 256

Полякова Т.Д., Zubовский Д.К.

Малый научно-образовательный кластер – форма интеграции науки и образования 259

Пороховская М.В.

Исследование технико-тактических действий квалифицированных гандболистов в соревновательных условиях.....263

Романовская В.О., Юранова Н.О. Методика формирования посадки спортсмена-конника	268
Рябцова О.К., Лебедев А.А. Развитие физических качеств мальчиков 11–12 лет, занимающихся в секции бокса.....	271
Савицкий А.В., Загоровский В.А. Оценка общей физической подготовленности яхтсменов учебно-тренировочных групп.....	275
Саламатова Н.Л., Тишкина А.А. Влияние уровня общей и специальной физической подготовленности фигуристок 5–6 лет на успешность освоения базовых элементов на этапе начальной подготовки	279
Саскевич А.П., Масловский Е.А. Особенности развития гибкости звеньев опорно-двигательного аппарата у хоккейных вратарей 8–9-летнего возраста	283
Саскевич А.П., Масловский Е.А., Саскевич М.П., Петровский Д.Н. Статистическая (корреляционная) взаимосвязь процесса подготовки юных футболистов в структуре физических и технических навыков игры	287
Сенько В.М., Лихач А.И., Просецкий А.С. Специализированная кондиционно-координационная подготовка студентов БГУФК средствами спортивных единоборств	291
Сорока В.А., Сорока Е.И. Совершенствование методов отбора и оценки перспективности гимнастов на этапе начальной базовой подготовки	294
Сорока И.Н., Аврутина О.И., Колтович Г.В. Специфика набора и проведения занятий в группах начальной подготовки в условиях сельской местности.....	298
Струганов С.М., Пакеев А.А. Пути совершенствования техники маневрирования юных боксеров	300
Фурманов А.Г., Иванников А.А. Обоснование нормативов по общей физической подготовленности юных спортсменов, занимающихся пляжным волейболом.....	303
Фурманов А.Г., Иванников А.А. Разработка тестов и контрольных нормативов по специальной физической подготовленности для юных спортсменов пляжного волейбола	305
Юсковец Е.И. Планирование тренировочного процесса в марафонском беге среди женщин на этапе специализированной базовой подготовки	308
Юсупова Л.А., Менча-Судиловская А.И. Методика развития активно-динамической гибкости с использованием утяжелителей и амортизаторов у юных гимнастов в спортивной аэробике	311
Юшкевич Т.П., Костенко И.А., Седнева А.В. Особенности тренировки юных спринтеров на этапе углубленных занятий спортом	314
Юшко М.Ю., Шупикова Е.Н. Особенности развития скоростных способностей у юных велосипедистов.....	317
Якубович С.К. Некоторые особенности техники толкания ядра начинающими метателями	319

3. ОЛИМПИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ 324

Kasyanova A.I.

Olympic education strategies in the framework of olympic and sport museums 324

Saleh Hajj Ch., Gorokhova E.V.

Olympic education as part of physical education 328

Гуслистова И.И.

Олимпийские ценности в образовательном процессе училищ олимпийского резерва 333

Дрызлова Е.С.

Олимпийское образование в рамках проекта «Олимпийский музей» 335

Жулкевская Г.В.

Архитектор первых современных Олимпийских игр.....338

Кацора Л.А.

Олимпийское образование в детско-юношеской спортивной школе.....341

Коренева М.В., Чернышенко Ю.К., Кружков Д.А.

Использование ценностного потенциала физической культуры и олимпизма в образовательном процессе студентов (на примере направления подготовки «Туризм») 344

Круглик И.И., Курамин Ю.Ф.

Эффективность дистанционной педагогической технологии обучения студентов вузов модулю «Олимпийское образование» 348

Литвинович В.М., Титкова Н.Д., Бусыгина О.В.

Олимпийское образование в занятиях по физическому воспитанию учащихся 353

Печенькова А.А.

Организация олимпийского образования детей старшего дошкольного возраста 355

Тюненкова Е.В.

Формы и методы олимпийского образования молодежи 358

Усовская Э.А.

Гуманистическое содержание олимпийских ценностей 362

Черняк Е.В., Климович В.В.

Роль Дефлимпийского комитета в паралимпийском движении Республики Беларусь.....365

Научное издание

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ, СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ И ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ, СПОРТУ И ТУРИЗМУ

Материалы XIV Международной научной сессии
по итогам НИР за 2015 год

(Минск, 12–14 апреля 2016 г.)

В трех частях

Часть 1

Компьютерная верстка *Т. Г. Данилевич, Т. А. Караневич*
Корректоры *Н. С. Геращенко, Е. М. Емельяненко, А. А. Лавровская*

Подписано в печать 25.03.2016. Формат 60×84/8. Бумага офсетная.
Ризография. Усл. печ. л. 43,71. Уч.-изд. л. 37,80. Тираж 100 экз. Заказ 21.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования
«Белорусский государственный университет физической культуры».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий
№ 1/153 от 24.01.2014.
Пр. Победителей, 105, 220020, Минск.