

ИНФОРМАТИВНОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПОРТИВНОЙ ПЕРСПЕКТИВНОСТИ ЮНЫХ ФИГУРИСТОВ (МАЛЬЧИКОВ) 4–6 ЛЕТ НА ЭТАПЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

А. В. Иванова, А. С. Махов

Российский государственный социальный университет, Москва, Россия

Анализируются основные проблемы, связанные со спортивным отбором детей в фигурное катание. Определены антропометрические и педагогические критерии перспективных прогрессирующих юных фигуристов. Проведены исследования по состоянию их статокINETической системы по функциональной пробе и ледовый эксперимент.

Ключевые слова: *фигурное катание, спортивно-оздоровительные группы, проблемы, спортивный отбор.*

Как пишут М. В. Гришина, А. К. Тихомиров и др., «...фигурное катание на коньках — один из немногих видов спорта, в которых высокие спортивные достижения могут и показывают спортсмены в юношеском возрасте. Рост достижений в фигурном катании связан с повышением уровня научного обеспечения подготовки спортсменов. Система подготовки фигуристов, обладая немалым потенциалом, нуждается в дальнейшем совершенствовании...» [1]. Рост результатов в этом виде спорта чаще всего связан с повышением уровня научного обеспечения подготовки спортсменов. При постоянном влиянии сверхмощных факторов нагрузки весьма важным является определение того, насколько пригоден спортсмен для данного этапа и уровня нагрузки, под которой он будет находиться. Не менее важно понять, насколько организм адаптирован к постоянно увеличивающейся нагрузке, насколько состояние его органов и систем соответствует работе, которую фигурист должен выполнить.

П. К. Лысов считает, что «...одним из направлений научного обеспечения системы подготовки фигуристов является исследование соматометрических характеристик фигуристов и разработка критериев оценки их перспективности. Для оценки перспективности спортсмена используют большое количество разнообразных критериев, параметров, методов. Однако применяемые формы и методы далеки от совершенства, их информативность часто бывает не исследована, а применение недостаточно обосновано...» [2].

Несоответствие состояния здоровья и физических характеристик вероятнее всего скажется не-

благоприятными последствиями — отставанием в профессиональном росте (невыполнение рядов и провалы на соревнованиях), травмами и проблемами со здоровьем молодого организма, который ещё находится в стадии роста и развития.

Все эти вопросы очень важны, потому что именно на этапе предварительной подготовки юных спортсменов и спортсменок происходит самое важное в их карьере — специализация (парники, танцоры, одиночники). В зависимости от выбора и компетентности тренера и окружающих специалистов зависят будущие победы или поражения фигуристов, так как не в каждом подвиде спортсменов сможет раскрыть наиболее полно свои физические и творческие способности.

Следовательно, в свете приведённых выше данных, создание и совершенствование комплекса для оценивания профессиональной пригодности юных фигуристов является важной и актуальной задачей, решению которой и посвящено настоящее исследование.

Методами для решения названной задачи явились анализ научно-методической литературы, документальных материалов; опрос и экспертная оценка; педагогические наблюдения и тестирование; педагогический эксперимент.

Во время проведения исследования мы использовали общие для всех спортивных школ антропометрические методы и тесты на функциональные пробы, которые прописаны в программе по дополнительному образованию для детских юношеских спортивных школ по фигурному катанию на коньках в спортивно-оздоровительных группах [3].

Нами были измерены такие показатели, как длина и масса тела, поперечные и продольные размеры, различные обхваты, а также толщина кожно-жировых складок.

С помощью сантиметровой ленты измеряли обхватные размеры тела: грудной клетки (в покое, на вдохе и выдохе); плеча, предплечья, бедра и голени в месте максимального развития мышц.

Калипером, обеспечивающим нажим в 10 г на 1 мм² поверхности кожи, измеряли толщину кожно-жировых складок: под нижним углом лопатки, на плече сзади и спереди, предплечье, животе, бедре, голени.

Вестибулярные реакции исследованы с помощью пробы Яроцкого в двух вариантах при простой и усложнённой вращательной нагрузке. При простой вращательной нагрузке обследуемый фигурист вставал в центр круга диаметром 1 м и делал 10 поворотов вправо за 10 с с закрытыми глазами. После вращения спортсмен шёл из круга по начерченному лучу, выходящему из центра круга, на расстояние 5 м. Фиксировали максимальное отклонение пути спортсмена от луча в сантиметрах. Во втором варианте (при усложнённой вращательной нагрузке) проба выполнялась аналогично первой, но при совершении вращательных движений корпус находился в наклонном положении параллельно опоре.

Рассчитывали значения следующих показателей: среднее арифметическое значение, среднее квадратическое отклонение, ошибку средней арифметической.

Компьютерный математико-статистический анализ проведён с использованием программного обеспечения Microsoft Office Excel.

На первом этапе педагогического эксперимента (начало учебного 2014 г.— сентябрь–ноябрь)

проводили обследование мальчиков-фигуристов в возрасте 4–6 лет. Для изучения морфофункциональных особенностей фигуристов проведены комплексные обследования. Использованы методы соматометрии и соматоскопии: определяли соматометрические показатели юных фигуристов по 35 единичным показателям (габаритные размеры тела, длиннотные размеры, диаметры туловища и конечностей, обхватные размеры, кожно-жировые складки), производили расчётные соматометрические показатели.

С использованием функциональных проб определяли показатели вестибулярной устойчивости, осуществляли комплексные педагогические обследования. Уровень специальной подготовленности юных фигуристов определяли с использованием педагогических методов по 10 тестам (табл. 1, 2).

1. Упражнение «цапелька». Упражнение выполнялось вдоль длинного борта по одной попытке на каждой ноге. Свободная нога должна была быть согнута в колене и поднята на 90°. При оценке учитывались скорость выполнения упражнения, правильность позы и длительность её удержания, положение головы и осанка, положение опорной ноги и рук, траектория движения, уверенность исполнения.

2. Упражнение «саночки». При оценке учитывались скорость выполнения упражнения, правильность позы и длительность её удержания, траектория движения при выполнении упражнения, выход из положения «саночки», уверенность и эстетичность исполнения.

3. Шаг «ёлочка» фигуристы выполняли на 1/3 ледовой площадки. При оценке учитывались правильность отталкивания, устойчивость при одноопорном скольжении, положение головы, рук,

Таблица 1

Показатели вестибулярной устойчивости начинающих фигуристов, $X_{\text{ср.}} \pm \sigma$

Показатель	Данные по группе	Перспективные фигуристы	Неперспективные фигуристы
Отклонение при простой вращательной нагрузке (правая), см	23,2±0,8	14,0±0,5	27,5±1,3
Отклонение при простой вращательной нагрузке (левая), см	25,3±3,7	22,7±1,0	27,8±1,9
Отклонение при усложнённой вращательной нагрузке (правая), см	26,4±4,8	14,3±1,3	38,5±2,1
Отклонение при усложнённой вращательной нагрузке (левая), см	30,4±3,7	16,5±1,5	38,0±2,6

Таблица 2

Информативные педагогические критерии спортивной перспективности начинающих фигуристов, $X_{\text{ср.}} \pm \sigma$

Показатель	Данные по группе	Перспективные фигуристы	Неперспективные фигуристы
«Цапелька», баллы	3,8±0,8	4,3±0,4	3,5±0,2
«Саночки», баллы	4,1±0,7	4,6±0,5	3,6±0,6
Шаг «ёлочка», баллы	3,8±0,9	4,0±0,4	3,2±0,6
Прыжок «козлик», баллы	3,5±0,9	4,0±0,6	3,1±0,5
Вращение на двух ногах, баллы	3,3±0,7	4,1±0,3	3,0±0,4
Внешний вид, баллы	3,9±0,7	4,1±0,5	3,8±0,4
Сумма баллов	22,4±3,6	25,1±2,5	20,7±2,1

свободной ноги и осанка, скорость выполнения упражнения, траектория движения при выполнении упражнения, уверенность и лёгкость исполнения.

4. Прыжок «козлик». При оценке учитывались правильность толчка, маха свободной ноги, устойчивость при приземлении, скорость после выполнения прыжка, положение головы, рук, свободной ноги и осанка, уверенность и лёгкость исполнения.

5. Упражнение «Вращение на двух ногах» выполняли с произвольного захода (имитация). Оценивали технику захода, скорость вращения, количество оборотов во вращении, чистоту выхода из вращения.

При тестировании также учитывали внешний вид фигуриста. При оценке учитывали длину тела, форму спины, длину и форму ног, полноту ног и форму таза. Наивысшие баллы присваивали фигуристам с нормальной длиной тела, прямой спиной, длинными или нормальными ногами, прямыми ногами (или с незначительным искривлением икр), упитанностью ног ниже средней.

Общей оценкой была сумма баллов по каждому из выполненных упражнений.

В течение года определяли динамику физического развития по соматометрическим показателям.

На втором этапе педагогического эксперимента (по истечении сезона с момента начала занятий фигурным катанием, апрель–май 2015 г.) всех первоначально обследованных спортсменов разделили на две группы — перспективные и неперспективные фигуристы. Разделение на вышеназванные группы проводили на основе анализа протоколов зачётов и экспертной оценки тренеров.

В группу перспективных фигуристов вошли спортсмены, показывающие хорошие спортивные результаты на зачётах и, по мнению тренеров, подающие надежды для улучшения своего спортивного мастерства.

К неперспективным фигуристам отнесли спортсменов, показывающих неудовлетворительные результаты, а также закончивших в течение года занятия фигурным катанием (отсев фигуристов проводился в конце сезона по результатам контрольных испытаний и не прошедших в группы по медицинским показаниям).

После распределения фигуристов на группы провели сравнительный анализ их показателей, полученных в течение первого года обучения, и сопоставили с динамикой спортивных результатов. По полученным данным судили об информативности показателей спортивной перспективности фигуристов на этапе предварительной подготовки.

Представлены информативные антропометрические критерии спортивной перспективности юных фигуристов на этапе предварительной подготовки. Для перспективных фигуристов (мальчиков) характерны следующие соматометрические показатели: масса тела — 18,7±2,0 кг, длина тела — 111,3±4,2 см, длина туловища — 35,9±1,1 см, длина ноги — 54,5±3,1 см, длина бедра — 26,6±1,9 см, длина голени — 23,7±1,4 см, окружность грудной клетки — 55,4±2,2 см, средняя кожно-жировая складка — 5,3±1,1 мм, относительная масса подкожного жира — 10,1±2,4 %, средний диаметр конечностей — 5,1±0,4 см, средний мышечный радиус — 3,6±0,3 см, средний обхват конечностей — 22,4±1,5 см.

Среди применяемых в практике педагогических критериев оценки специальной (ледовой) подготовленности юных фигуристов на этапе начальной подготовки наиболее информативны балльные оценки выполнения упражнений «цапелка», «саночки», шаг «ёлочка», прыжок «козлик», вращение на двух ногах, а также сумма баллов по данным показателям. В среднем по группе перспективных фигуристов оценки в данных видах испытаний колебались в пределах от 4,0 до 4,6 балла при сумме баллов по всем контрольным испытаниям $25,1 \pm 2,5$. По группе «неперспективных» спортсменов данные показатели составили

3,0–3,8 балла при сумме баллов по всем контрольным испытаниям $20,7 \pm 2,1$.

Список литературы

1. Гришина, М. В. Исследование некоторых факторов мастерства фигуристов-одиночников для совершенствования управления тренировочным процессом : автореф. дис... канд. пед. наук / М. В. Гришина. – М., 1975. – 34 с.
2. Лысов, П. К. Анатомия (с основами спортивной морфологии) / П. К. Лысов, Д. Б. Никитюк, М. Р. Сапин. – М. : Медицина, 2003.
3. Фигурное катание на коньках. Примерная программа для системы дополнительного образования детей ДЮСШ, СДЮШОР. – М. : Совет. спорт. 2011. – 76 с.

Поступила в редакцию 15 октября 2015 г.

Для цитирования: Иванова, А. В. Информативность показателей спортивной перспективности юных фигуристов (мальчиков) 4–6 лет на этапе предварительной подготовки / А. В. Иванова, А. С. Махов // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2016. – Т. 1, № 1. – С. 68–71.

Сведения об авторах

Иванова Анастасия Вадимовна — студентка, Российский государственный социальный университет. Москва, Россия. kamigarova@mail.ru

Махов Александр Сергеевич — доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой физической культуры и оздоровительных технологий, Российский государственный социальный университет. Москва, Россия.

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION

2016, vol. 1, no. 1, pp. 68–71.

The Information Content of Sports Performance Prospects of Young Skaters (Boys) 4–6 Years at the Stage of Preliminary Preparation

A. V. Ivanova¹, A. S. Makhov

Russian State Social University, Moscow, Russia

¹kamigarova@mail.ru

This paper analyzes the main problems associated with sports selection of children in figure skating. To determine anthropometric and pedagogical criteria promising progressive young skaters. Conducted research on the state of their stato-kinetic system for functional test and the ice experiment.

Keywords: *figure skating, sports groups, problems, sports selection.*

References

1. Grishina M.V. *Issledovanie nekotorykh faktorov masterstva figuristov-odinochnikov dlya sovershenstvovaniya upravleniya trenirovochnym protsessom* [Study of Some Factors of Skill Single Skaters to Improve the Management of the Training Process. Abstract of thesis]. Moscow, 1975. 34 p.
2. Lyisov P.K., Nikityuk D.B., Sapin M.R. *Anatomiya*

(s osnovami sportivnoy morfologii) [Anatomy (the Basics of Sports Morphology)]. Moscow, Medicine Publ., 2003.

3. *Figurnoe katanie na kon'kah. Primernaya programma dlya sistemyi dopolnitelnogo obrazovaniya detey: DYUSSh, SDYuShOR* [Figure Skating on Skates. Approximate Program for the System of Further Education Detemedien]. Moscow: Soviet sport Publ., 2011. 76 p.