

Заключение.

Проведенное исследование показало, что основными элементами осанки в фазе отталкивания прыжка в длину является ограничение подвижности в коленном суставе опорной ноги, а главные управляющие движения осуществляются в ее голеностопном и тазобедренном суставах.

Полученные данные позволяют построить эффективный процесс освоения двигательного действия, а также подобрать средства педагогического воздействия, связанные с тренировкой мышц, обеспечивающих указанные составляющие рассмотренного физического упражнения.

1. Назаров, В. Т. Движения спортсмена / В. Т. Назаров. – Минск: Польша, 1984. – С. 35–44
2. Годик, М. А. Спортивная метрология: учеб. для институтов физ. культуры / М. А. Годик. – М., 1988.
3. Сотский, Н. Б. Практикум по биомеханике : практикум / Н. Б. Сотский, В. Ю. Екимов, В. К. Понаморенко. – Минск : БГУФК, 2014. – С. 51–55.

Колеганова Э.О.

Белорусский государственный университет физической культуры

УПРАВЛЕНИЕ БАЗОВОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКОЙ ЮНЫХ ФИГУРИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Koleganova E.

Belarusian State University of Physical Culture

MANAGEMENT OF BASIC TECHNICAL TRAINING OF YOUNG FIGURE SKATERS AT THE INITIAL TRAINING STAGE

Аннотация. В статье рассмотрены современные особенности технической подготовки фигуристов на этапе начальной подготовки. Экспериментально обоснована эффективность использования интерактивных методов осознанного обучения при формировании базовой техники скольжения у юных фигуристок 1–2-го года обучения.

Ключевые слова: фигурное катание; техническая подготовка; элементы скольжения; интерактивные методы

Abstract. The article presents the modern specifics of technical training of figure skaters at the initial training stage. The effectiveness of using interactive methods of conscious learning in the formation of basic sliding on ice technique in young figure skaters of the 1st–2nd year of study is experimentally substantiated.

Keywords: figure skating; technical training; sliding on ice elements; interactive methods.

В спортивной деятельности управление технической подготовкой строится как на общих принципах дидактики, так и на частных дидактических положениях методики физического воспитания. При этом в каждом конкретном виде спорта управление спортивно-технической подготовкой имеет свои особенности, которые учитывают современную специфику достижения спортивного мастерства и спортивного результата в нем. В современном фигурном катании на коньках построение технической подготовки подчиняется требованиям: изменений, вносимых в правила соревнований, уровня мировых спортивных достижений фигуристов, и проявляется своими специфическими особенностями уже начиная с этапа начальной подготовки (НП).

Специфические особенности построения процесса технической подготовки на этапе НП в фигурном катании обусловлены ранней спортивной специализацией. В отличие от других «коньковых» видов спорта (конькобежный спорт, хоккей) техническая подготовка фигуриста начинается практически сразу после «постановки» на лед и овладения передвижением на коньках (практически с 5-6 занятия). Техническая подготовка начинается с освоения юными фигуристами техники элементов скольжения. Следует отметить, что несмотря на то, что это начальные и на первый взгляд несложные технические элементы, от качества овладения ими зависит потенциал технических возможностей фигуриста [1].

Общепринятый термин для обозначения техники скольжения дословно характеризует ее значимость – «skating skills» или «навыки катания» и является отдельным компонентом судейской оценки. Кроме этого комбинации из элементов скольжения – «дорожка шагов» и «хореографическая последовательность шагов» являются самостоятельными техническими элементами соревновательной программы. Также техника скольжения относится к базовым навыкам, от которых зависит не только способность перемещаться по льду и маневренность (эффективное выполнение поворотов, торможений, смены направления движения), но и: сохранение высокой скорости перемещения по льду на протяжении всей соревновательной программы, успешность выполнения прыжковых элементов (элементы скольжения составляют подготовительную и заключительную фазы техники прыжков).

Качественная техника скольжения сопряжена с развитием специфической кинестетической чувствительности («чувство льда», «чувство конька», «чувство симметрии движений»), без которой невозможно достичь мастерства [1].

Специфика современной технической подготовки в фигурном катании связана также с ранним началом обучения прыжковым элементам. Тенденция интенсификации прыжковой подготовки на ранних этапах подготовки обусловлена высокой стоимостью прыжковых элементов в судейской оценке. Уже не редкость, когда девочки и мальчики в возрасте десяти-одиннадцати лет начинают разучивать четверные прыжки, освоив к этому возрасту прыжки в три оборота.

Поэтому большинство тренеров уже на этапе НП стремятся выявить одаренных в прыжках детей и акцентируют внимание на обучении технике прыжков, посвящая большую часть тренировочного времени именно этому разделу технической подготовки. Кроме того, в белорусской школе фигурного катания в группах, как правило, отсутствует специалист по технике скольжения. В такой ситуации в работе над качеством скольжения возникают упущения, которые в последствии сказываются

ся на возможностях фигуриста при овладении более сложными многооборотными прыжками; что сегодня для фигуриста может означать бесперспективность и раннее завершение карьеры [2]. Запоздалое устранение же пробелов в технике скольжения требует достаточно много усилий и времени [3].

Поскольку техника выполнения элементов скольжения на льду относится по характеру к сложнокоординационным, уровень владения ею зависит совершенства процессов торможения и возбуждения в ЦНС и всех структур сенсорной системы. Это обеспечивает тонкую чувствительность тонуса мышц, величины мышечных усилий и суставных углов, скорости перемещения звеньев тела и т.п. Совершенствование нервно-мышечного механизма подчиняется закономерностям формирования условного рефлекса с последовательным чередованием определенных фаз. Сформировать прочный стабильный технический навык не получится, если не пройти последовательно все промежуточные фазы и не достичь фазы стабилизации [4]. А поспешный переход к изучению прыжков не позволяет это сделать и к тому же повышает риск травматизма у юных спортсменов [5].

Результаты проведенного нами педагогического наблюдения и интервьюирования тренеров, работающих с юными фигуристами, показывают, что большинство используют традиционную методику обучения технике элементов скольжения на основе многократного повторения обучающимися разучиваемых движений, достигая формирования навыка скольжения путем «проб и ошибок».

Также тренеры указали, что несмотря на понимание значимости качества техники скольжения, все же больше внимания уделяют обучению прыжкам, начиная их изучение с занимающимися даже при низком качестве скольжения. Устранение пробелов в технике скольжения осуществляется хаотично, в основном за счет дополнительных индивидуальных занятий по желанию занимающихся.

Таким образом, актуальность проведенного исследования вытекает из необходимости разрешения следующего противоречия:

– во-первых, необходимости оптимизации управления технической подготовкой юных фигуристов на этапе НП, учитывающей, с одной стороны, возрастные особенности детей дошкольного возраста, а с другой, – современную специфику технической подготовки в фигурном катании на этапе НП;

– во-вторых, необходимостью пересмотра традиционного методического подхода к процессу обучения технике элементов скольжения, учитывающего необходимость увеличения темпов формирования навыков скольжения на качественно высоком уровне в условиях интенсификации прыжковой подготовки.

Цель исследования – теоретико-экспериментальное обоснование применения интерактивных методов и методических приемов обучения технике элементов скольжения юных фигуристок 1–2-го года обучения на этапе начальной подготовки.

Гипотезой исследования выступило предположение, что при использовании интерактивных методов обучения за счет познания обучающимися сути техники изучаемого действия и уже затем выполнения его при активном самоконтроле и самоуправлении возможно ускорить темпы формирования навыка скольжения на качественно высоком техническом уровне.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, документальных материалов, педагогическое наблюдение, тестирование, интервьюирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Предлагаемая нами педагогическая стратегия обучения строится на концепции осознанного обучения, предполагающей создание педагогических условий, при которых качественные навыки скольжения будут формироваться быстрее за счет познания обучающимися сути техники осваиваемых элементов и осуществления самоконтроля при их разучивании. Реализация указанной стратегии осуществлялась с использованием интерактивных методов обучения: ментального имаготренинга и программирования.

С помощью адаптированного к двигательной деятельности метода ментального имаготренинга на этапе формирования представления о разучиваемом двигательном действии был реализован *принцип смысловой и перцептивной «наглядности»*. В соответствии с теорией формирования ментально-визуального образа изучаемого материала, образ техники двигательного действия складывается из знакомых уже признаков, схожих с признаками ранее изученных действий и незнакомых новых. Распознавание признаков и интерпретация информации через когнитивную систему позволяет лучше формировать образ нового движения еще до получения двигательного опыта по его выполнению [6].

Фигуристам экспериментальной группы были предложены творческие домашние задания по созданию образа разучиваемых элементов скольжения (к каждому элементу нужно было придумать образ в виде какого-либо объекта), который они должны были изобразить на бумаге ярким цветом, а также нарисовать траекторию движения объекта при выполнении элемента скольжения на льду. При рисовании сенсорные рецепторы преобразуют свойственный им тип энергии в энергию электрического импульса. За счет идеомоторного «проживания» мысленно выполняемого действия возникают ощущения, позволяющие затем на практике легче осваивать технику разучиваемых элементов.

Использование метода программирования направлено на реализацию принципов *планомерности и постепенности, управляемости и подконтрольности* процесса обучения на этапах начального и углубленного изучения двигательного действия.

Программированное обучение предполагает такую модель познавательной деятельности обучаемого, при которой он имеет возможность осваивать учебный материал определенными порциями. Это позволяет на каждом этапе обучения вносить необходимые коррективы, устранять ошибки и только при достижении совершенства переходить к новому этапу – к изучению следующей порции материала или его усложненной версии [7]. Такой подход особенно эффективен при обучении сложнокоординационным действиям.

В нашем исследовании при обучении технике элементов скольжения была использована теория обучения по ориентировочным точкам техники (ОТТ) [8]. Для каждого элемента была разработана схема его ОТТ, которая отрабатывалась фигуристами посредством имитации движения в условиях занятий в зале. Работа над освоением схемы ОТТ происходила поэтапно, каждый последующий этап предполагал усложнение условий выполнения схемы. После каждого этапа осуществлялась корректировка выполнения схемы, устранение ошибок. В результате использования

такого подхода кинематическая структура техники прочно по точкам закрепляется в сознании обучающихся, развиваются кинестетические ощущения, характерные для правильной техники выполнения элемента. Это позволяет фигуристам самостоятельно исправлять ошибки в выполнении схемы ОТГ элемента при расхождении с эталонным выполнением. При достижении безошибочного выполнения схемы ОТГ элемента, его выполнение переносилось в условия скольжения по льду.

В педагогическом эксперименте, который длился в течение 16 недельных циклов, десять фигуристок экспериментальной группы, разделенные на две подгруппы в соответствии с годом спортивной подготовки и возрастом (ЭГ1 – фигуристки первого года обучения в возрасте 5-ти лет, ЭГ2 – фигуристки второго года обучения в возрасте 6-ти лет) разучивали элементы скольжения с использованием указанных методов.

Аналогичные подгруппы из десяти спортсменок контрольной группы (КГ1, КГ2) осваивали технику скольжения сразу в условиях ледовой подготовки по общепринятой схеме: «смотрим как делает тренер» – «повторяем за тренером» – «слушаем коррективы» – «пытаемся исправить».

Сравнительные показатели качества техники разученных элементов скольжения фигуристками КГ и ЭГ были статистически обработаны, проанализированы и интерпретированы. При этом эффективность осознанного обучения технике элементов скольжения доказана как на уровне экспертной оценки качества техники в условиях тестирования, так и на уровне судейской оценки выполнения элементов в условиях соревновательной деятельности.

Обобщенно результаты тестирования свидетельствуют, что качество техники элементов скольжения у фигуристок ЭГ достоверно выше по сравнению с показателями фигуристок КГ, причем как в группе спортсменок 1-го года обучения, так и в группе 2-го года обучения. В среднем результаты в тестах по скольжению в ЭГ на 28,1 % выше: в ЭГ1 – на 27,7 %, в ЭГ2 – на 28,5 %, соответственно. Данная тенденция зафиксирована относительно всех разучиваемых в ходе эксперимента элементов скольжения на уровне значимости межгрупповых различий, $p \leq 0,01$.

Оценка соответствия продемонстрированной техники элементов скольжения эталонным характеристикам качества показала, что к ним более близкими также оказались элементы, выполненные фигуристками ЭГ. Из максимально возможной оценки, равной 40 баллам по критериям качества, фигуристки ЭГ в среднем набрали 36,3 баллов, что составило 90,75 %. Фигуристки КГ показали средний результат 25,6 баллов, что составляет 64 % от 100 % качества техники, заложенной в модели. Таким образом, при сравнении с идеальной техникой экспертные оценки качества техники скольжения у фигуристок ЭГ на 26,75 % выше, чем у фигуристок КГ.

Анализ судейских оценок при выполнении разученных в эксперименте элементов скольжения при прокате соревновательных программ показали следующее. Средняя судейская оценка фигуристок ЭГ1 после исполнения соревновательной программы «Новичок» по компоненту «мастерство катания» (SS) выше на 31,9 % по сравнению с оценкой фигуристок КГ1. Оценка за SS фигуристок ЭГ2 после исполнения соревновательной программы «Юный фигурист» выше на 24 % по сравнению с КГ2.

Также у фигуристок ЭГ2 оценка за технический элемент «хореографическая последовательность шагов скольжения» на 24,9 % выше по сравнению со средней оценкой фигуристок КГ2, $p < 0,05$.

Фигуристки ЭГ как первого, так и второго года обучения по итогам участия в соревновании заняли призовые места.

Таким образом, можно утверждать, что формирование технических навыков скольжения с использованием методов осознанного обучения происходит быстрее. Кроме того, такое обучение позволяет сохранять качество техники при выполнении элементов скольжения в условиях сбивающих факторов соревновательной деятельности.

На основании вышесказанного можно утверждать, что применение интерактивных методов при формировании навыков скольжения у юных фигуристов оказывает выраженный положительный эффект. Это позволяет с учетом современных требований к техническим возможностям фигуристов оптимизировать управление технической подготовкой на этапе НП, повысив эффективность обучения базовым техническим навыкам.

1. Апарин, В. А. С чего начинать обучение фигурному катанию на коньках / В. А. Апарин. – М. : Terra-Спорт, 2000. – 24 с.

2. Савельева, О. В. Анализ тенденций развития фигурного катания в Российской Федерации в условиях установления более высоких стандартов для спортсменов / О. В. Савельева, С. А. Капустина // Межд. журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – № 12-1(39). – С. 134–137.

3. Колеганова, Э. О. Формирование базовых технических навыков скольжения у юных фигуристов с использованием методов осознанного обучения / Э. О. Колеганова // Спорт – дорога к миру между народами: материалы VII Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 9-10 ноября 2023 г. / РУС «ГЦОЛИФК» ; под общ. ред. Х. Ф. Насралла, И. Т. Гавриловой.– М. : РУС «ГЦОЛИФК», 2023. – С. 73–77.

4. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Академия, 2008. – 479 с.

5. Бумарскова, Н. Н. Травматизм в фигурном катании / Н. Н. Бумарскова, В. А. Никишин // Учен. зап. ун-та им. П. Ф. Лесгафта. – 2020. – № 2(180). – С. 63–68.

6. Шульговский, В. В. Нейрофизиология : учебник / В. В. Шульговский. – М. : КНОРУС, 2017. – 272 с.

7. Гальперин, П. Я. Методы обучения и умственное развитие ребенка / П. Я. Гальперин. – М. : МГУ, 1985. – 45 с.

8. Боген, М. М. Обучение двигательным действиям / М. М. Боген. – М. : Физкультура и спорт, 1985. – 192 с.