

2. В результате организации новых условий тренировочной деятельности юных дзюдоисток-новичков в процессе проведения длительного (годового) и кратковременного (трехмесячного) педагогических экспериментов были найдены наиболее оптимальные формы реализации двигательных способностей занимающихся в соревновательной деятельности. Этими факторами явились: индивидуально-групповой подход к лицам с различным уровнем способности к обучению новым движениям, использование специальных технических устройств для воспитания способности противостоять сбивающим факторам в соревновательной деятельности и возможность получения срочной информации о внутренней структуре технического действия при многочисленных повторениях и последующей педагогической коррекции, направленной на оптимизацию временных и динамических параметров движений.

1. Масловский, Е.А. Тренажер для формирования навыка атакующих двигательных действий нижними конечностями в борьбе дзюдо / Е.А. Масловский, В.И. Стадник, Е.В. Бурко // Материалы конф., посвященной 70-летию БПИ «Оптимизация физического воспитания студентов и подготовка спортсменов в вуз». – Минск, 1991. – С. 137–138.

2. Ратов И.П. Исследование спортивных движений и возможностей управления изменениями их характера с использованием технических устройств: автореф. дис. ...д-ра пед. наук. 3.00.04. – М., 1972. – 32 с.

## ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ФИГУРИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

*Чернова В.В.,*

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

**Введение.** Начальный этап в целенаправленной системе многолетней подготовки фигуристов имеет исключительно важное значение, так как в раннем возрасте создаются оптимальные условия для развития практически всех двигательных качеств, закладываются основы высококоординированной техники.

Характерными чертами современного спорта являются значительное его омоложение и неуклонный рост спортивных достижений. Социальное значение детско-юношеского спорта в нашей стране постоянно возрастает, совершенствуются формы и методы учебно-тренировочного процесса. Однако непрерывный рост результатов в мировом спорте требует поиска новых средств и методов работы с юными спортсменами, новых путей повышения эффективности их многолетней подготовки.

Усложнение исполняемых элементов, увеличение числа оборотов в прыжках и скорости во вращениях требует высокого уровня проявления силы, быстроты, гибкости и координационных способностей. Чем выше уровень физической подготовленности, тем дольше фигурист способен сохранять спортивную форму [5]. Важной группой элементов в фигурном катании являются прыжки. Они в наибольшей мере отражают атлетические возможности фигуристов.

**Задача работы:** Изучить уровень развития скоростно-силовых способностей фигуристов на этапе начальной подготовки.

Для достижения поставленной задачи использовались следующие **методы** исследования: анализ и обобщение литературных и документальных данных, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, тестирование, статистическая обработка данных.

Анализ литературы по теме исследования позволяет заключить, что развитие физических качеств в онтогенезе человека происходит неравномерно, а наиболее существенные изменения в развитии двигательной функции наблюдаются в детские и юношеские годы. Опираясь на эти научные данные, можно заключить, что использование сенситивных периодов для развития скоростно-силовых качеств в фигурном катании – наиболее благоприятный период в 7–9 лет – позволяет оптимизировать процесс развития этих качеств у спортсменов и управлять их развитием более эффективно. Наиболее надежными и информативными тестами для определения уровня развития скоростно-силовых качеств у фигуристов являются: прыжок в длину с места, прыжок в высоту с места, прыжки на скакалке за 30 с, бег 30 метров.

Педагогические наблюдения за юными фигуристами в процессе занятий во время общей физической подготовки в зале, а также специальной подготовки на льду, проводились с ноября 2006 года по апрель 2007 года. Под наблюдением находилась группа фигуристов из 20 человек в возрасте 7–8 лет, занимающихся в ДЮСШ по фигурному катанию на коньках.

С ориентацией на мнение ведущих ученых был создан блок тестов, который предоставил возможность объективно оценить уровень развития скоростно-силовых качеств у детей и определить экспериментальную технологию для развития этих качеств [1, 4].

Педагогический эксперимент проводился в 2007 году на базе ДЮСШ по фигурному катанию на коньках в подготовительный период тренировки. Из занимающихся были сформированы две группы по 10 человек, однородные по возрасту (7–8 лет), физическому развитию и спортивной подготовленности. С группами проводились систематические занятия: в неделю 3 раза по 2 часа ледовая тренировка, 3 раза – занятия по хореографии и 2 раза – занятия общей физической подготовкой.

Согласно результатам тестирования молодые спортсмены были разделены на 2 равные по показателям тестов группы.

Контрольная группа детей занималась по традиционной методике.

В экспериментальной группе реализовалась модульная тренировочная технология, в которую были включены 4 типа занятий. Два занятия были направлены на развитие скоростно-силовых способностей и два – на развитие скоростно-силовой выносливости.

**Полученные результаты.** Анализ результатов эксперимента показал, что вначале различия в уровне физической подготовленности между учениками контрольного и экспериментального классов отсутствовали.

Сравнивая между собой эффективность используемых в эксперименте методик в развитии скоростно-силовых качеств у юных фигуристов 7–8 лет, необходимо отметить, что по результатам двигательных тестов как традиционная, так и модульная технологии оказали тренирующее воздействие, но прирост результатов в пяти тестах у фигуристов экспериментальной группы был выше, чем у фигуристов контрольной группы.

В прыжке в длину с места результат в контрольной группе вырос на 1,5 %, а в экспериментальной – на 5,2 %. Разница в приростах между контрольной и экспериментальной группами достоверна ( $p < 0,05$ ).

В прыжках на скакалке, результат вырос в контрольной группе на 2,3 %, а в экспериментальной на – 11,8 %. Разница в приростах между контрольной и экспериментальной группами достоверна ( $p < 0,05$ ).

Результат теста «Прыжок в высоту» в контрольной группе улучшился на 2,6 %, в экспериментальной – на 8,1 %. Разница в приростах между контрольной и экспериментальной группами статистически достоверна ( $p < 0,05$ ).

В беге на 30 метров результат в контрольной группе улучшился на 2,6 %, прирост результата в экспериментальной группе составил 1%. Различия в приростах между экспериментальной и контрольной группами достоверны ( $p < 0,05$ ).

Результаты тестирования скоростно-силовых показателей по всем тестам выявили преимущество занимающихся экспериментальной группы (таблица).

Таблица – Динамика показателей скоростно-силовых способностей фигуристов 7–8 лет экспериментальной и контрольной групп

Вид испытаний	Группа	Статистические показатели			
		В начале эксперимента	В конце эксперимента	Прирост результата, %	Достоверность прироста
Прыжок в длину, см	1	133±4,4	135±4,4	1,5	p<0,05
	2	133±4,7	140±3,5	5,2	p<0,05
Прыжок на скакалке, кол-во раз	1	39,6±3,6	40,5±3,5	2,3	p<0,05
	2	39,5±3,5	44,2±3,8	11,8	p<0,05
Прыжок в высоту, см	1	22,7±2,8	23,3±1,6	2,6	p<0,05
	2	24,4±1,6	26,4±1,3	8,1	p<0,05
Бег 30 м, с	1	6,49±0,15	6,32±0,16	2,6	p<0,05
	2	6,51±0,16	6,44±0,1	1	p<0,05

Результаты педагогического эксперимента показали, что в скоростно-силовых упражнениях (прыжок в длину и высоту с места) показатели занимающихся в экспериментальной группе после применения модульной тренировочной программы оказались выше, чем у детей, занимающихся в контрольной группе, где применялась традиционная программа. Хотя, как было установлено в процессе статистической обработки материалов, на исходном этапе эти показатели были почти одинаковыми в обеих группах.

У детей, занимающихся по традиционной методике, также в какой-то степени выросли результаты в скоростно-силовых тестах. А вот в упражнении на проявление скоростных качеств (бег 30 м) результаты в среднем оказались немного выше, чем у детей в экспериментальной группе. Это, вероятно, связано с тем, что в тренировочном процессе в контрольной группе больше внимания уделялось развитию скоростных способностей.

Обе программы по развитию прыгучести существенно отличаются.

В программе, которая применялась в контрольной группе, ограниченный набор упражнений. На тренировках в экспериментальной группе присутствовало больше разнообразных упражнений. Так как применение на тренировочных занятиях различных заданий вызывает у занимающихся больший интерес, и в связи с этим повышается мотивация к выполнению этих упражнений. Хотя порой они бывают сложными как в технически правильном исполнении, так и в повышенных физических нагрузках, например: выполнение приседаний на одной ноге (пистолетик).

Кроме того, в одинаковых или похожих упражнениях, которые присутствуют в двух программах, тоже есть различия. В частности, в экспериментальной группе дозировка в таких заданиях несколько увеличена (либо в количестве подходов, либо в количестве повторений, либо в продолжительности времени отдыха сериями). Например: в прыжках через гимнастическую скамейку (количество скамеек), беговых и прыжковых упражнениях и т. п.

В экспериментальной группе фигуристы выполняли беговые и прыжковые упражнения в затрудненных условиях отталкивания от поверхности, т. е. задания выполнялись на гимнастических матах. Это упражнение позволяет заставить спортсмена применить больше усилий для того, чтобы оттолкнуться от мягкой поверхности. В связи с этим голеностопный и коленный суставы испытывают большие физические напряжения, чем при отталкивании от жесткой поверхности. Следовательно, потом когда спортсмен после таких тренировок выполняет

прыжок, отталкиваясь от твердой поверхности, он уже будет проявлять те усилия, которые испытывались в заданиях на матах, значит, и прыгать будет выше.

Присутствуют различия в упражнениях по их направленности. Если у контрольной группы есть задания, которые направлены на поддержание максимальной высоты прыжка в течение некоторого времени, то в экспериментальной группе предлагались упражнения, которые направлены на доставание какого-либо предмета. В первом случае очень сложно контролировать высоту прыжка близкой к максимальной, поскольку спортсмен во время выполнения упражнения устает, и высота прыжка снижается. Во втором случае от спортсмена требуют, чтобы он достал или коснулся ориентира. В этом упражнении как раз фигурист сможет сделать отталкивание максимально высоким. Еще один положительный момент в том, что с каждой следующей попыткой фигурист старается дотянуться выше, чем было в предыдущей попытке, следовательно, прилагает еще больше усилий для того, чтобы допрыгнуть.

В экспериментальной группе были использованы прыжки в глубину с последующим выполнением тура. Выполнение данного задания позволяет подготовить фигуриста к исполнению сложных многооборотных каскадов. Задаются такие установки, которые направлены на максимально быстрое отталкивание и на увеличение высоты второго прыжка. Это упражнение позволяет не только улучшать показатели скоростно-силовой подготовки, но и совершенствовать технику движения фигуриста.

В разработанной нами модульной тренировочной программе, которая применялась в экспериментальной группе, присутствуют упражнения на растягивание, а именно: шпагаты, захваты, наклоны и т. п.

Также в экспериментальной группе использовались игровые упражнения. Они способствуют саморегулированию нагрузки и отдыха. Игра позволяет повысить интерес, активность занимающихся и уменьшить моторность тренировочных занятий.

**Заключение.** На основании полученных результатов исследований выявлен наиболее эффективный методический подход по развитию скоростно-силовых качеств у фигуристов на начальном этапе тренировки, обнаружены наиболее общие ошибки тренировочного процесса, ведущие к снижению результатов на этапе спортивного совершенствования. Это позволило сделать выводы:

1. Полученные результаты совокупной информации литературных данных, педагогических наблюдений и проведенного исследования позволяют констатировать, что апробированная в работе модульная технология по развитию скоростно-силовых качеств на начальном этапе обучения фигурному катанию на коньках имеет дальнейшую перспективу в подготовке резерва. Прирост в тестовых упражнениях составил от 1 % в беге на 30 метров, до 11,8 % в прыжках на скакалке.

2. Систематический анализ учебно-тренировочного процесса фигуристов позволяет избежать наиболее распространенных ошибок в период подготовки юных фигуристов.

3. Положительная динамика развития скоростно-силовых качеств у начинающих фигуристов в результате целенаправленных занятий свидетельствует о том, что наибольший прогресс виден только тогда, когда в повседневный тренировочный процесс включаются общие и специальные физические упражнения и упражнения на растяжку.

1. Ашмарин, Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании: учеб. пособие / Б.А. Ашмарин. – М: Физкультура и спорт, 1978. – 223 с.

2. Годик, М.А. Спортивная метрология; учебник для институтов физич. культуры / М.А. Годик. – М: Физкультура и спорт, 1988. – 192 с.

3. Ирошникова, Н.И. Методика начальному обучению на коньках: лекция для студентов 3 к. / Н.И. Ирошникова. – М.: ГЦОЛИФК, 1981. – 18 с.

4. Лях, В.И. Двигательные способности школьников / В.И. Лях. – М.: Терра-спорт, 2000. – 102 с.

5. Медведева, И.М. Фигурное катание на коньках / И.М. Медведева. – Киев: Олимпийская литература, 1998. – 223 с.