

Государственное бюджетное учреждение
дополнительного образования Республики Коми
«Комплексная детско-юношеская спортивная школа № 1»

Методическая разработка

Влияние манипуляций предметом на технику исполнения
высоко-далеких прыжков.

Подготовила
тренер-преподаватель
по художественной гимнастике
Орехова В.А.

г. Сыктывкар
2015 г.

С ростом популярности художественной гимнастики возросла конкуренция на международной арене, что требует постоянного совершенствования в системе подготовки гимнасток.

Высокие требования предъявляются к технической подготовке гимнасток, к овладению ими такими фундаментальными группами элементов без предмета, как равновесия, повороты, волны, взмахи и прыжки (Крапивина Е.А., 1988).

Прыжковая подготовка является одной из важнейших сторон технической безпредметной подготовки гимнасток. Прыжки входят в классификационную программу каждого разряда, в упражнениях со всеми предметами определяя категорию трудности программ в художественной гимнастике.

Художественная гимнастика имеет свою специфику. Прежде всего, сами предметы диктуют необходимость вводить специфические задания. Ведь для гимнасток важно не только освоить рациональную технику выполнения элементов, но и технику взаимодействия «гимнастка – предмет» (Лисицкая Т. С., 1984).

Проблема влияния манипуляций предметом на качество исполнения высоко-далеких прыжков в данный момент является актуальной, так как до сих пор не разработана конкретная методика, направленная на более эффективное обучение высоко-далеких прыжков с манипуляцией предметом, чтобы его работа минимально отражалась на качестве исполнения прыжков.

В данной работе был проведен анализ и обобщение литературных источников по избранной теме. Изучены существующие методики обучения технике выполнения высоко-далеких прыжков без предмета, так же изучены основные положения методики обучения упражнений с предметами, выявлено влияние манипуляций предметом на технику исполнения высоко – далеких прыжков.

Глава I. Научно – методические основы прыжковой подготовки в художественной гимнастике.

1.1. Характеристика прыжков в художественной гимнастике как фундаментальной группы.

Анализ классификационных программ с момента определения художественной гимнастики в самостоятельный вид спорта, а также анализ содержания произвольных комбинаций последних лет показал, что арсенале художественной гимнастики, куда входят такие элементы, как повороты, равновесия, специфические элементы (спирали, волны, взмахи), наклоны, прыжки, занимают видное место. Ветошкина Э. В (1977) утверждает, что именно прыжки придают упражнению особую зрелищность. Гимнастки стали демонстрировать движения с предметом на протяжении всего упражнения непрерывно, в том числе и при выполнении сложных прыжков. Умение качественно выполнять прыжки во многом определяет мастерство спортсменки, и постоянно и последовательно изменяя прыжки по известным двигательным признакам, к которым относятся положение тела в полете, изменение направления движения, способ отталкивания и приземления, можно создать реально новые формы прыжков. Высокие требования, предъявляемые к выполнению прыжков в художественной гимнастике, вызывают необходимость разработки их совершенствующей методики их совершенствования. К сожалению, в научно-методической литературе по художественной гимнастике пока нет четких рекомендаций для повышения качества выполнения прыжков. Обычно указывается лишь то, что они должны выполняться “красиво”, с определенной высотой, с “баллоном” (фиксацией формы прыжка в полете), а физическая подготовка гимнастки должна быть на достаточно высоком уровне (Ветошкина Э. В., 1977).

Прыжки содержат в себе общие структурно-технические элементы, позволяющие выделить несколько характерных стадий:

Подготовительная стадия (состоит из трех фаз):

1-я фаза – разбег (в прыжках с места отсутствует)

2-я фаза – наскок с замахом (в прыжках с места – замах)

3-я фаза - амортизация (в прыжках с места – подседание).

Основная стадия:

4-я фаза – отталкивание

5-я фаза – отрыв от опоры

Стадия реализации:

6-я фаза – формообразующие действия

7-я фаза – фиксация позы

Завершающая стадия:

8-я фаза – подготовка к приземлению

9-я фаза – амортизация

10-я фаза – связывающие и корректирующие действия (Лисицкая Т. С., 1984).

В современных правилах соревнований по художественной гимнастике указано, что все трудности прыжков должны иметь следующие базовые характеристики: хорошую высоту (подъем) прыжка, определенную и законченную форму во время полета, хорошую амплитуду самой формы. Прыжок без должной высоты, четко выраженной и фиксированной формы, или без достаточной амплитуды не рассматривается как трудность и, кроме того, штрафуеться сбавкой за исполнение.

1.1.1 Специфика высоко-далеких прыжков как двигательного действия.

Лисицкая Т. С. утверждает, что принципиально возможное количество разнообразных прыжков в художественной гимнастике практически не ограничено. По этой причине вполне строгая и полная классификация прыжков невозможна. Однако для методических и практических целей оказывается удовлетворительной упрощенная классификация, которая позволяет до известной степени систематизировать представление о прыжках

Лисицкая Т. С. выделяет семь основных видов прыжков:

1 – подскоки; 2 – высокие прыжки с двух ног; 3 – высокие маховые прыжки; 4 – прыжки шагом, широкие прыжки; 5 – прыжки со сложными переворотами; 6 – перекидные прыжки; 7 – сложные прыжки. В данной работе нас интересуют прыжки четвертой группы.

Прыжок шагом – наиболее типичная разновидность высоко-далеких прыжков. Они могут выполняться вперед, в сторону и, что не характерно, назад. Высоко-далекие прыжки, как правило, исполняются с ходу и характеризуются интенсивным продвижением вперед в полете. При *прыжке шагом вперед* гимнастка с короткого “взрывного” разбега отталкивается одной ногой, посылая свободную ногу вперед – вверх как при прыжке через препятствие. Маховые движения руками носят относительно свободный характер и зависят от высшего оформления прыжка. В полете гимнастка старается максимально долго фиксировать позу прыжка. Приземление происходит на

маховую ногу с выраженной амортизацией и сохранением продвижения вперед. Прыжки шагом имеют многочисленные модификации: прыжок в апти-туде, прыжки с поворотом направо (налево), с поворотом кругом, касаясь, сгибая и разгибая ногу. Характерны прыжки в шпагат кольцом (Лисицкая Т. С., 1982).

1.1.2. Структурные особенности техники исполнения высоко-далеких прыжков.

При освоении собственно прыжков большое внимание уделяется правильному разбегу и толчку. Разбег, каким бы способом он не исполнялся (бегом, танцевальными шагами), должен быть рациональным в плане “набора” горизонтальной скорости и в тоже время, учитывая специфику, требования эстетического характера, легким, изящным, грациозным. Значительное различие в технике разбега и толчка возникают при выполнении высоких (вертикальных) прыжков, как, например, перекидные с поворотом, прыжки махом одной с поворотом кругом, со сменой ног в шпагат и высоко-далеких (шагом, сгибая – разгибая, шагом - кольцом и др.). В первом случае на последнем шаге разбега плечи сильно наклоняются назад, толчковая нога выносятся вперед для ярко выраженного “стопорящего” движения руки поднимаются вверх. При выполнении высоко-далеких прыжков стопорящая работа почти незаметна, здесь плечи, наоборот, подаются вперед с активной маховой работой рук вперед-кверху.

Во всех прыжках сохраняется правило “короткого” отхода, что обеспечивается небольшим сгибанием ног в фазе подседания, быстрым разгибанием в фазе отталкивания, активной работой голеностопных суставов (Лисицкая Т. С., 1984).

Тарнопольская Р. И, и ряд других авторов утверждают, что эффективность обучения прыжкам возрастает в результате целенаправленного освоения техники отталкивания на основе знаний закономерностей построения прыжковых упражнений. Объективные педагогические коррекции технических действий во время отталкивания следует формировать на основе срочной количественной информации о характере движения звеньев тела, гимнастики во время отталкивания (Тарнопольская Р. И., 1986).

В исследовании прыжков на батуте (К. Ю. Данилов 1968; В. Н. Зациорский, Ю. Н. Мельников, С. Д. Нервикович, Л. М. Райцин., 1973) и прыжков в высоту (К. Fidelis 1969) выявлено: чем сложнее координационная структура прыжка, тем больше результат зависит от техники его выполнения (Тарнопольская Р.И., 1986).

Рассмотрим структурные особенности вариантов техники отталкивания в прыжках. В практике обучения гимнастическим упражнениям широко используется прием формирования построения движений посредством подражания внешней форме упражнения (Ратов. И. П., 1983).

Профессор, доктор педагогических наук А. Ц. Пуни в своей работе отмечает, что в гимнастике, в спорте, в играх, прежде чем предлагать учащимся выполнять то или иное двигательное действие практически, нужно создать представление о нем или возобновить его, если представление ранее было уже создано. Содержанием представлений о движениях являются образцы двигающегося тела человека и отдельных его частей в их пространственной, временной и силовой характеристиках. Представления в обучении технике спортивных упражнений играют роль идеального действия. Они обладают тренирующим действием представлений движений. В специальных исследованиях А. Ц. Пуни было установлено, что, многократно представляя исполнение какого – либо движения или спортивного упражнения, можно достигнуть значительного улучшения точности, быстроты, силы и других сторон движений при практическом исполнении (Пуни А. Ц., 1967).

Причиной этого является многовековая традиция и отсутствие методических средств для контроля за правильностью формирования построения движений, указывает на необходимость внедрения новых методических приемов, рационализирующих процесс обучения движением. Причем, эффективность использования новых средств и методов обучения должны основываться на возможности наглядно демонстрировать изменения характеристик исполняемого упражнения и возможности определять условия зарождения предпосылок к техническим ошибкам. Ставя перед собой цель обоснования средств и методов обучения высоко-далеким прыжкам, Тарнопольская Р. И предполагает, что обучение и совершенствование техники прыжков будет вестись эффективнее на основе наглядно-срочной информации о характере движения звеньев тела спортсменки во время отталкивания. Изучение движений гимнасток в прыжке шагом показало, что действия спортсменов в опорном периоде отличается по внешней картине, что отражается в электронно-графических показателях и в характеристиках ускорения отдельных сегментов опорно-двигательного аппарата. Биомеханический анализ позволял выделить три варианта техники отталкивания. В первом варианте гимнастка выполняет маховое движение ногой, сгибая ее в коленном суставе до касания голенью бедра в фазе амортизации, а в фазе толчка выпрямляет ее хлестовым движением голени.

Во втором варианте гимнастка выполняет маховое движение прямой ногой. В третьем варианте положение маховой ноги произвольное. Анализ

двигательной структуры вариантов показал, что техника третьего варианта отталкивания не является целесообразной для решения двигательной задачи в прыжке шагом. Первый и второй варианты техники отталкивания, имея различную биомеханическую основу, могут применяться как самостоятельные разновидности техники прыжка шагом (Тарнопольская Р. И., 1986). Техника опорного периода обуславливает результат прыжка, его высоту. Но изучение состояния вопроса показало, что специальных исследований по выявлению закономерностей техники взаимодействия с опорой при выполнении прыжков в художественной гимнастике в литературе не обнаружено. Исследованием техники прыжковых упражнений в художественной гимнастике занимались: Честнова Е. 1967; Гобеджшвили О. 1967; Ветошкина Э. В. 1968, 1974; Аверкович Э. П. 1970. В основном исследования посвящены развитию прыгучести у гимнасток, и к сожалению, не дают представление о технике взаимодействия гимнасток с опорой (Макарова Г. Я., 1976).

1.2. Взаимосвязь технической прыжковой подготовки и предметной подготовки в системе многолетней спортивной подготовки.

1.2.1. Техническая подготовка и ее задачи на разных этапах многолетней спортивной подготовки.

Техническая подготовка – это процесс формирования техники движений и совершенствование ее до возможно высокой степени. В процессе технической подготовки решаются задачи по приобретению необходимых для успешной соревновательной деятельности знаний, двигательных умений и двигательных навыков. А совокупность технических умений и навыков гимнасток и степень владения ими называется **технической подготовленностью** (Карпенко Л. А., 2000).

Такие авторы как Черешнева Л. Я 1968, 1969; Ветошкина Э. В. 1971, 1977, 1981; Кенарева Л. Ф 198; Царькова Н. П. 1980, в своих работах отмечают, что художественная гимнастика относится к тем видам спорта, в котором результат определяется в зависимости от качества выполнения упражнений. Это обуславливает ведущую роль технической подготовки в системе многолетнего тренировочного процесса (Тарнопольская Р. И., 1986).

Многолетняя подготовка гимнасток делиться на четыре этапа:

I – этап предварительной подготовки: группы начальной подготовки, возраст занимающихся 6 – 7 лет. Техническая подготовка на этом этапе – это начальная техническая подготовка по видам многоборья – освоения подготовительных, подводящих и простейших базовых элементов.

II – этап начальной спортивной специализации: учебно – тренировочные группы 1 – 3 годов обучения, возраст занимающихся 9 – 12 лет. Этому этапу соответствует базовая техническая подготовка – освоения базовых элементов средней трудности по всем видам многоборья.

III – этап углубленной подготовки: учебно – тренировочные группы 4 -5- года обучения и группы спортивного совершенствования первого года, возраст занимающихся 13 – 15 лет. На данном этапе необходимо совершенствование базовой технической подготовленности – повышение надежности выполнения базовых элементов.

И наконец, *IV – этап высшего спортивного мастерства:* группы спортивного совершенствования 2 – 3 годов и группы высшего спортивного мастерства, возраст занимающихся 15 лет и старше. Этому этапу обучения характерно совершенствование базовой технической подготовленности, достижение высокого уровня надежности исполнения сложных и сверхсложных элементов, постоянный поиск и освоение новых оригинальных движений (Карпенко Л. А, 1998).

1.2.2. Техническая прыжковая подготовка в художественной гимнастике на этапе углубленной специализации.

Цель данного вида подготовки – обучения технике прыжков с манипуляцией предметом и их совершенствование. К **общей подготовке** относится разучивание и совершенствование прыжков различных форм и полетов, выполняемых из различных условий отталкивания (толчком двух, одной и махом другой, с разбега, сноска, с шага). **Специальная подготовка** заключается в разучивании прыжков с манипуляцией предметом, включая их в соревновательные комбинации, а также тех, которые в дальнейшем могут быть использованы в них или имеют положительный перенос формы прыжка на другие прыжки. Шевкова Н. М отмечает, что базовыми прыжками на этом этапе являются: шагом согнув ноги, открытый прыжок со сменой ног, кольцо одной ногой, разножка, а также касаясь в кольцо, перекидной, шагом в кольцо. Базовыми манипуляциями являются усложненные круги “восьмерки”, взмахи, прямые броски, переброски, простые передачи, обкрутки, прыжки через предмет с одним вращением (Шевкова Н. М., 1989).

Упражнения с предметом являются основой классификационной программы по художественной гимнастике. В настоящее время используются следующие предметы: скакалка, обруч, мяч, булавы и лента. В связи с различной формой и фактурой предметов различается и техника владения ими. Однако можно выделить ряд общих закономерностей. Существование кон-

кретных разновидностей в упражнениях с предметами и их специфика определяется двумя факторами. Первый из них – принципиально возможные кинематические формы движений самого предмета как независимого снаряда. Второй – это произвольные движения гимнасток. Сочетание этих двух факторов приводит к применению в художественной гимнастике разновидностей упражнений с предметами. Подготовка с предметами складывается из освоения разнообразных движений, выполняемых с предметами, с минимальным участием самой гимнастки – это экзерсис с предметами, а также возможных программных движений на “беспредметной” основе (в сочетании с прыжками, поворотами, элементами полукробатики, и т.п.). Предметную подготовку условно можно разделить на следующие виды: исполнение бросков, вращений, махов и качей (Лисицкая Т. С., 1982).

В объеме упражнений, обеспечивающих основу техники художественной гимнастики, существенную часть составляют прыжки. Наибольшее отражение в научных исследованиях прыжков в художественной гимнастике нашел раздел о развитии двигательных качеств (Л. Я. Черешнева 1968, 1969; Э. В. Ветошкина 1974, 1977, 1981; Л. Ф. Канева 1981; Н. П. Царькова 1980).

Проблема влияния техники исполнения на результат прыжков в художественной гимнастике недостаточно изучена (Г. Я. Макарова 1976, 1977, 1982; Е. В. Бирюк 1980; Т. П. Лазаренко 1980).

1.2.3. Структура прыжковой подготовки в художественной гимнастике на этапе углубленной специализации гимнасток.

В гимнастике критерием оценки выполнения двигательного действия является форма составляющих его движений, их совершенство (В. Б. Коренберг 1978). В связи с этим прыжок в композиции с предметом можно определить, как элемент соревновательного упражнения, особенностью которого является определенная форма в фазе полета и выполнения манипуляцией предметом в соответствии с эстетическим замыслом. Прыжки с манипуляцией предметом можно рассматривать с разных позиций: а) целостной композиции, б) сочетаний с другими элементами (повороты, равновесия), в) отдельного прыжка. В отличие от прыжков в спортивной гимнастике и акробатике в художественной гимнастике он сопряжен с решением двух двигательных задач: I – достижение определённой позы в фазе полета; II – выполнение манипуляций предметом.

По данным Шевковой Н. М уже в 8 – 10 лет гимнастка демонстрирует упражнения высокой трудности, данный возраст фактически является этапом

углубленной специализации. Значительная прыжковая нагрузка на опорно-двигательный аппарат девочек младшего школьного возраста вызывает отрицательное воздействие на стопу, голеностопный и коленный суставы, поэтому необходимо решать задачи профилактики. Средства и методы профилактики выделены в самостоятельный вид подготовки, направленный на решение оздоровительных задач (Шевкова Н. М 1989).

Эффективность выполнения прыжков обусловлена не только техникой, но и уровнем развития скоростно – силовых и координационных способностей, так как длительность полета определяется мощностью отталкивания и все фазы прыжка требуют высокой согласованности движений рук и ног. Все виды прыжковой подготовки объединены единой целью – качественным выполнением прыжка, но определение видов и подвидов способствуют конкретизации педагогических задач и средств их решения в тренировочном процессе (Шевкова Н.М 1989).

1.2.4. Структура процесса обучения упражнений с предметами.

Обучения упражнениям с предметами в художественной гимнастике осуществляется на основе современных положений теории обучения двигательного действия (М. М. Богеш 1985), в качестве методических основ теории обучения двигательным действием использует наряду с общественными теорию управления усвоением знаний, формированием действий и понятий, разработанную П. Я Гальпериным (1965) и учеными его школы.

Процесс обучения упражнениям с предметами осуществляется по общепринятой схеме – в три этапа, содержащие определенные стадии усвоения учебного материала. Эти этапы обусловлены физиологическими механизмами формирования двигательных навыков.

I – этап начального разучивания. Обучение на данном этапе направлено на создание общего представления о движении и усвоении двигательного действия на уровне умения. Если обучаемый имеет достаточный двигательный опыт и отчетливо представляет необходимые действия по каждой из основных опорных точек (ООТ – это элементы изучаемого действия от которых зависит успешность его выполнения), то действие может быть выполнено сразу после постановки задачи. Если же действия, которые должны быть выполнены в ООТ, незнакомы обучаемому, то решения двигательной задачи невозможно до тех пор, пока не сформируется представление о действиях, необходимых в каждой ООТ. Следует помнить, что даже хорошо тренированный человек не способен одновременно контролировать более трех элементов двигательного действия в стадии его освоения. Поэтому в тех случа-

ях, когда количество объектов, подлежащих одновременному контролю сознания превышает возможности обучаемого, двигательное действие изучают по частям (Гавердовский Ю. К., Мамедов Ф. П..1984). Утверждают, что “расчленение” упражнения по фазовым границам, то есть, разделение целого упражнения на компоненты, подлежащие отдельному изучению и последующему анализу (Гавердовский Ю. К., Мамедов Ф. П..1984).

В зависимости от способностей, занимающихся на отработку одной ООТ уходит от нескольких минут до нескольких занятий.

II – этап углубленного разучивания (формирования умения). Основной метод формирования умения – практическое выполнение действия. В первых попытках выполнить действие в целом обучаемые, как правило, не способны контролировать все обозначенные ООТ; их внимание сосредотачивается на одной из них. В этой ООТ действие может выполняться правильно, но в остальном могут возникать ошибки. По мере повторения обучаемый начинает распределять внимание на два, затем и на три объекта. Если ориентировочные основы действия (ООД – это образ системы условий, на который реально опирается человек, осуществляя действия) содержит более трех ООТ, то целесообразна последовательная отработка целостного действия вначале по одной, затем по двум, и по трем ООТ одновременно.

Последующие ООТ включаются в обрабатывающую триаду, замещая одну из ООТ, действия которой не нуждается в контроле. В этом случае происходит постепенная автоматизация действия. Когда двигательное действие будет освоено на уровне умения, то наступает третий этап обучения.

III – этап закрепления и дальнейшего совершенствования. На данном этапе по многим ООТ управление перемещается в подсознание, исчезает необходимость фиксации выполнения на деталях действия, что также позволяет увеличить быстроту действия. Осознаваемая часть ООД становится все более краткой, но уходящие из-под сознания ООТ не исчезают, они прочно фиксируются в неосознаваемой части ООД. По мере совершенствования двигательного действия все большее количество ООТ переходит под управление подсознанием, на низшие уровни управления, а действия автоматизируются. Формирование навыка осуществляется не только в стандартных условиях, но и в вариативных. Это способствует формированию обобщенного действия. Обобщенность предполагает его надежность, успех итога при изменениях условий двигательной задачи, в том числе действия сбивающих факторов.

Навык, сформировавшийся в специально подобранных упражнениях, может быть доведен до совершенства только в специфической деятельности.

1.3. Физические предпосылки к эффективной технической прыжковой подготовки в художественной гимнастике.

1.3.1. Возрастные особенности развития двигательных качеств, важных в прыжковой подготовке гимнасток.

При работе с детьми следует помнить, что морфологическое и функциональное развитие осуществляется не равномерно в разных возрастных группах. Периоды ускоренного роста (сенситивные) чередуются с замедлением, стабилизацией. Наиболее благоприятные для развития тех или иных физических качеств является период, совпадающий с естественным ускорением развития соответствующих способностей. Скоростно – силовые качества, определяющие прыгучесть в условиях естественного развития, достигают наибольшего прироста в возрасте 9 – 10 лет. Без специальных тонирующих воздействий дальнейшее развитие прыгучести почти не наблюдается. Однако прыгучесть может интенсивно увеличиваться и в 13 – 16 лет. Эффективным для развития скорости движения считается возраст 9 – 13 лет. Таким образом, наиболее благоприятным для развития физических качеств является период естественного развития двигательного анализатора, завершающегося к периоду полового созревания (13 – 15-ти годам) (Лисицкая Т. С., 1984).

Специальное воздействие физических упражнений на организм человека с целью развития определенных качеств, должно быть согласованно с естественным ходом возрастного развития организма. Чаще всего воздействие с целью активного влияния на развитие тех или иных качеств должны совпадать с периодами, когда в организме развиваются те его стороны, от которых зависит данное качество. Рядом исследований выявлена возрастная динамика прыгучести, определены периоды ее наиболее интенсивного и замедленного роста и проведен анализ взаимосвязи и уровня показателей от которых он зависит (К. В. Скворцова, 1957). Исследуя уровень прыгучести у гимнасток 9 – 17 лет, обнаружено, что в зависимости от возраста он изменяется, но это изменение во всем возрастном диапазоне не одинаково. С 9 до 12 лет наблюдается постепенный рост уровня прыгучести. В 13 – 14 лет прирост прыгучести замедляется, а в 15 снова ускоряется и достигает максимума. После 15 лет наблюдается новое снижение темпов прироста прыгучести. Например, средний показателей прыгучести у гимнасток 9 лет равен 27,5 см; 10 лет – 29 см; 11 – 34 см; 12 – 36 см; 13 – 35 см; 14 – 34 см; 15 – 45 см; 16 – 37 см; 17 – 39 см. Таким образом, высота прыжка растет до 12 лет, затем наблюдается стабилизация уровня прыгучести с небольшим запозданием в 14 и 16 лет. Наилучший результат зафиксирован в 15 лет (Денискина В. Е., 1973).

1.3.2. Воспитание физических качеств наиболее важных в прыжковой подготовке в художественной гимнастике.

По данным Э. В. Ветошкиной (1977), опрос тренеров по художественной гимнастике: большинство тренеров считают, что скоростно – силовые качества развиваются самими же прыжками. Однако, гимнасткам в тренировочном занятии приходится выполнять их в достаточно большом количестве и увеличение объема прыжков в занятии может вызвать перегрузку мышц ног. В тоже время многие тренера высказали мнение о том, что они не удовлетворены прыгучестью своих воспитанниц. Низкий уровень развития скоростно – силовых качеств будет являться тормозом в совершенствовании техники прыжков (Э. В. Ветошкина, М. Г. Новик 1977).

Задача скоростно-силовой подготовки: развитие прыгучести и ее реализация в прыжках (беспредметная, общая физическая подготовка) и с предметами (специальная физическая подготовка) (Шевкова Н. М., 1989).

Прыгучесть – комплексное физическое качество, характеризующееся способностью проявления мгновенного взрывного усиления, которое основано на быстроте сокращения мышц (Боброва Г. А., 1978).

Мерилом прыгучести является время нахождения в безопорном положении косвенным показателем – высота или длина отталкивания (прыжка) (Карпенко Л. А., 2000).

Как отмечает Лисицкая Т. С., для развития прыгучести рекомендуется применять упражнения общей и специальной скоростно – силовой направленности. К упражнениям общей скоростно – силовой направленности относятся: бег, упражнения на развитие подвижности и укрепление голеностопного сустава и мышц стопы. Упражнениями для развития специальных скоростно – силовых качеств служат прыжки на упругой и жесткой опоре, прыжки с возвышения и отскоком, прыжки через препятствие. Все задания обязательно выполнять с целевой установкой на возможно более быстрое отталкивание. Для развития прыжковой выносливости целесообразно принимать прыжки со скакалкой с отягощением около 7 – 8 % от собственного веса. При этом прыжки выполняются сериями, количество прыжков в серии должно быть для каждой гимнастки индивидуальным и составлять лишь 2/3 от максимально возможного количества прыжков (Лисицкая Т. С., 1984).

В своей работе Денискина В. Е также отмечает необходимость для художественной гимнастики хорошо развитой прыгучести, без чего невозможно достичь высокого спортивного мастерства, а также недостаточно глубокое обоснование средств и методов ее развития в данном виде спорта. Большин-

ство авторов важность своевременного развития прыгучести (Н. А. Лупандина, 1949, 1967, К. В. Скворцова 1957, В. П. Филин 1968, Г. Шюнке, Г. Петерс 1962, С. И. Филатов 1966) считают, что выявление закономерностей развития качества прыгучести в возрастном аспекте имеет очень важное значение, так как, уже в детском возрасте закладывается фундамент будущих спортивных достижений (Денискина В. Е 1973).

В правилах соревнований по художественной гимнастике 2001 года записано, что прыжок без должной высоты, четко выраженной и фиксированной формы или без достаточной амплитуды не рассматривается как трудность.

Достижение максимальной амплитуды движений невозможно без развития такого качества как гибкость. Гибкость – двигательное качество, обеспечивающее выполнение движений с максимальной, анатомически возможной амплитудой (Орлов А. П., 1973).

По утверждению Лисицкой Т. С без этого качества невозможно воспитывать выразительность движений, пластичность и совершенствовать их технику, поскольку при недостаточной подвижности в суставах движения ограничены и скованны. Различают активную и пассивную гибкость.

Под активной гибкостью подразумевают максимально возможную подвижность в суставах, которую спортсмен может проявить самостоятельно, без посторонней помощи, используя силу своих мышц. Пассивная гибкость определяется наивысшей амплитудой, которую можно достичь за счет внешних сил, создаваемых партнерами, снарядом, отягощением. В художественной гимнастике большое значение имеет активная гибкость, обеспечивающая необходимую свободу движений, а также позволяющая овладевать рациональной спортивной техникой.

Достичь оптимальной подвижности суставов можно лишь при одновременном развитии активной и пассивной гибкости. Развивая гибкость, желательно методов, приводящих к развитию силы за счет увеличения мышечного поперечника. Если упражнения выполняются с отягощением, вес его должна значительно снижать скорость выполнения махов или пружинных движений. Условия выполнения движений облегчаются за счет использования опоры (Лисицкая Т. С., 1982).

По мнению Шевковой Н. М, для успешного развития прыжковой подготовки в художественной гимнастике необходимо развивать такое физическое качество как координация. Координация – это способность к целесообразной организации мышечной деятельности за счет включения в работу только не-

обходимых мышечных групп с целесообразной скоростью и силой мышечных напряжений (Карпенко Л. А., 2000).

Задача координационной подготовки развития способностей к точной дифференцировке усилий при отталкивании, согласованности движений в полете (беспредметная, общая физическая подготовка) и с предметом (специальная физическая подготовка) (Шевкова Н. М., 1989).

Критерием координации является точность воспроизведения движений по параметрам времени, пространства и мышечных усилий. Ильин Е. П (1982) считает, что ловкость – частное проявление координации. Ловкость – это способность быстро осваивать новые движения и перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки. Ловкость измеряется по времени, необходимому для освоения новых движений или для перестройки действий (Карпенко Л. А., 2000). Многие авторы, А. Ц. Пуни, 1969; В. П. Назаров, 1964; А. С. Жуков, 1980; Л. В. Чхаидже, 1970; В. И. Флиппович, 1971; Л. Ф. Кенарева 1980 утверждают, что в сложно координационных видах спорта успешность обучения зависит от ловкости и уровня развития координации движений. Сложность двигательных действий, сложность координированности возрастает из-за большого разнообразия и количества взаимосвязей между частями двигательного действия (И. И. Сулейманов, 1986).

Вопросы развития координационных способностей в художественной гимнастике затрагиваются лишь в связи с обучением и совершенствованном действиях предметами (В. Ю. Сосина, 1984; Р. Ш. Гулбани 1986, Т. С. Лисицкая, Э. Х. Мамедовой, С. А. Макенцешвили 1986) становится вопрос о специальной двигательной подготовке, под которой понимается обучение умению координировать движения различных частей тела.

Таким образом, вопросы определения координационных способностей, их классификация являются дискуссионными, наиболее сложной является способность соразмерять движения по величине мышечных усилий. Данная способность наиболее значима в художественной гимнастике, но исследования в этой области только начинаются, поэтому не разработаны методики развития умения дифференцировать усилия в прыжках и критерии ее оценки (Н. М. Шевкова, 1989).

1.4. Влияние манипуляцией предметом на качество исполнения двигательных действий и его учет в процессе обучения.

Специальные исследования (Овчинникова Н. А., Бирюк Е. В., 1990; Архипова Ю. А., 1998) показал, что эффективность обучения базовой предмет-

ной подготовки в художественной гимнастике обеспечивается следующими моментами.

1. Опережение формирования технического мастерства спортсменок на основе развития специальных способностей гимнасток. Выявлено, что специальными способностями к овладению предметами в художественной гимнастике является: а) время и точность реакции на движущийся объект; б) “чувство предмета” – специализированные восприятия параметров предмета в контактных и полетных манипуляциях; в) компоненты координации точность воспроизведения освоенных параметров движений (временных, пространственных, силовых); г) свойства внимания – концентрация и распределение внимания во время исполнения движений.
2. Многоборность – формирование высоко высокоэффективной техники владения всеми предметами художественной гимнастики.
3. Профилирование предметов и элементов в тренировке, то есть, подбор предметов в тренировке на основе сходства организации базовых движений с разными предметами.

В результате правильного подбора предметов в тренировке можно оптимизировать процесс обучения за счет положительного переноса двигательных навыков (Архипова Ю. Ф., Карпенко Л. А., 2001).

На основе результатов исследования техники вращательных упражнений и выявления их характерных особенностей. Крапивина Е. А (1988) отмечает, что эффективность начального обучения повышается при создании условий, облегчающих вращение, выполненные с одновременной манипуляцией предметом. А выполнению основного элемента вращения в целом способствуют большие взмахи и круги в сторону, одноименную вращению.

Таким образом, можно сделать вывод, что манипуляции предметом оказывают существенное влияние на выполнение вращательного упражнения. В связи с этим в технике упражнения необходимо учитывать, с одной стороны, их взаимоотношения с манипуляциями, а в методике обучения использовать параллельно упражнения во вращениях как с предметами, так и без предметов (Крапивина Е. А., 1988).

Анализ литературы по художественной гимнастике выявил отсутствие научно обоснованной методики прыжковой подготовки с учетом влияния манипуляцией предметом на прыжки.

Практические рекомендации.

1. При обучении высоко-далеким прыжкам необходимо учитывать характер влияния манипуляцией предметом на высоту и амплитуду прыжков.
2. В учебно-тренировочном процессе при совершенствовании техники исполнения высоко – далеких прыжков целесообразно выполнять высоко – далекие прыжки в сочетании с манипуляциями, имеющими отрицательный характер влияния на прыжки, с большей дозировкой по сравнению с комбинациями, включающих в себя манипуляции положительного и нейтрального влияния.
3. Добиваться вариативности исполнения высоко – далеких прыжков в условиях их выполнения в сочетании с максимально разнообразным спектром манипуляций предметом с различным характером влияния. Не ограничиваться в средствах прыжковой подготовки только теми комбинациями высоко – далеких прыжков с манипуляциями предметов, которые входят в соревновательную программу гимнасток.

Список используемой литературы

1. Архипова Ю. А. Базовая подготовка юных гимнасток в упражнениях с предметами: Дисс... канд., пед, наук: СПб ГАФК им. П. Ф. Лесгафта, 1998.
2. Боген М. М. Обучение двигательным действиям. – М.: Физкультура и спорт, 1985.
3. Боброва Г. А. Художественная гимнастика в школе. – М.: Физкультура и спорт, 1985.
4. Ветошкина Э. В., Новик М. Г. Прыжки в художественной гимнастике и их совершенствование / Гимнастика: Ежегодное. – М.: Физкультура и спорт, 1977.
5. Ветошкина Э. В. Совершенствование техники мастерства в прыжковых упражнениях художественной гимнастике: Автореф. дис... канд. пед. наук. – М., 1981.
6. Ветошкина Э. В. Определение эффективности средств и методов прыжковой подготовки гимнасток “художниц” высокой квалификации. / Проблемы спортивной тренировки: Тез. X регион. науч. – метод. Конф... - Вильнюс, 1984.
7. Ветошкина Э. В. Прыгучесть и прыжковая выносливость у занимающихся художественной гимнастикой. – Гимнастика. М., 1971.
8. Гулбани Р. Ш. Техническая подготовка в художественной гимнастике на основе обучения упражнениям (на примере упражнений с обручем): Автореф. дис... канд. пед. наук. – М.: 1986.
9. Гальперин П. Я. О психологических основах программного обучения: Сб. науч. тр. – М.: 1965.
10. Гавердовский Ю. К., Мамедов Ф. П. Методы обучения гимнастическим упражнениям в свете понятия адаптивности: Гимнастика – М.: Физкультура и спорт, 1984.
11. Данилов К. Ю. Прыжки на батуте – М., Физкультура и спорт, 1978.
12. Денискина В. Е. Исследование двигательного качества прыгучести у художественных гимнасток различного возраста и обоснование методики развития: Автореф. дис... кан. пед. наук – М.: 1973.
13. Жуков А. С. Исследование координационных способностей и методов их совершенствования у юных гимнастов: Автореф. дис... канд. пед. наук – М.: 1968.

14. Кенарева Л. Ф. Индивидуальный подход при развитии двигательных способностей у юных гимнасток: Дис... канд. пед. наук – Л.: 1980.
15. Кувшиникова С. А., Лисицкая Т. С. Комплексная оценка специальной физической подготовленности в художественной гимнастике / Теория и практика физической культуры. – 1986.
16. Крапивина Е. А. Техника базовых опорно вращательных движений и методика обучения им в художественной гимнастике: Автореферат. Ма-лаховка, 1988.
17. Лакин Г. Ф. Биометрия: учебное пособие для биологии. спец. вузов 4-е изд., - М.: высшая школа., 1990.
18. Лазаренко Т. П. О количественной оценке трудности элементов в худо-жественной гимнастике: Гимнастика. сб. ст. Вып. 2-ой – М., Физкульту-ра и спорт, 1980.
19. Лисицкая Т. С. Хореография в гимнастике – М., Физкультура и спорт. 1984.
20. Лисицкая Т. С. Художественная гимнастика. Учебник для ин-ов физ-культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1982.
21. Макарова Г. Я. Исследования путей повышения эффективности прыж-ков в художественной гимнастике: Автореферат. Москва, 1976.
22. Овчиникова Н. М., Бирюк Е. В. Обучение упражнением с предметами в художественной гимнастике. – Киев, 1990.
23. Орлов Л. П. Художественная гимнастика. Уч. пособие для ин-ов физ. Культ. – М.: Физкультура и спорт, 1973.
24. Пуни А. Ц. Очерки психологии спорта. – М.; Физкультура и спорт., 1959.
25. Правила соревнований по художественной гимнастике 2001.
26. Пуни А. Ц. Роль представлений о движениях в обучении техники спор-тивных упражнений. - М.: Физкультура и спорт, 1959.
27. Сосина В. Ю. Симметричное обучение базовым упражнениям с предме-тами. Гимнастика: Сб. статей 1984.
28. Сосина В. Ю. Обучение упражнениям с предметами в художественной гимнастике с учетом регулирования нагрузки: Автореферат, кан. пед. наук. – М.: ГЦО 14 ФК, 1984.
29. Сулейманов И. А. Координационные способности. – Омск: Б. И., 1986.
30. Тарнопольская Р. И. Техника и методика обучения высоко – далеким прыжкам в художественной гимнастике на основе биомеханического анализа: Автореферат. дис... канд. пед. наук. – Л.: 1986.