

Министерство образования и науки Республики Казахстан  
Павлодарский государственный педагогический университет

**Е.В. Бронский**

**ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА  
ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОГО СПОРТА**

*Учебное пособие*

Павлодар  
2019

УДК 796/799 (075)  
ББК 75.6 я 73  
Б 88

Рекомендовано к изданию Ученым советом Павлодарского государственного педагогического университета 07.10.2019 г., протокол №1

**Рецензенты:**

Кандидат педагогических наук, доцент **Семенова М.В.**

Кандидат педагогических наук, доцент **Мастобаев Ю.А.**

Б 88 **Бронский Е.В. Теория и методика детско-юношеского спорта:** Учебное пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – Павлодар: ПГПУ, 2019. – 299 с.

ISBN 978-601-267-581-8

Учебное пособие предназначено для освоения дисциплин «Теория и методика детско-юношеского спорта», «Управление подготовкой спортсменов». На примере акробатики дана характеристика и анализ системы подготовки юных спортсменов, раскрыто содержание видов подготовки, приведены практические рекомендации по повышению эффективности учебно-тренировочного процесса.

Пособие рекомендуется студентам, магистрантам, преподавателям специальности 5В010800 «Физическая культура и спорт», а также тренерам по акробатике и других сложно-координационных видов спорта.

УДК 796/799(075)  
ББК 75.6 я 73

ISBN 978-601-267-581-8

© Е.В. Бронский, 2019.  
© Павлодарский государственный педагогический университет, 2019.

## ОТ АВТОРА

Предлагаемое пособие является итогом сорокапятилетней научно-педагогической и тренерской деятельности автора. Первое издание пособия было выпущено в 2012 году. В связи с включением в 2018-19 учебном году в учебный план бакалавриата образовательной программы «Физическая культура и спорт» новых дисциплин «Управление подготовкой спортсменов», «Теория и методика детско-юношеского и профессионального спорта» возникла необходимость переработать и дополнить данное пособие. В частности, были включены новые данные и дополнены разделы «Планирование и контроль в спортивной тренировке», «Периодизация спортивной тренировки».

В настоящее время наблюдается поток новых фактов и сведений, идущих, главным образом, из физиологии, биомеханики, спортивной психологии, фармакологии и других наук. Успешная работа тренера по подготовке юных спортсменов высокого класса связана с усвоением новых знаний по целому комплексу вопросов. Для творческой области практической деятельности человека, к которой, несомненно, принадлежит профессия тренера, это условие играет особо важную роль.

Задача подобной литературы – расширить кругозор тренера, помочь ему в решении проблем, возникающих в практической деятельности, показать пути и направление его усилий, поддержать в нём уверенность в том, что при высоком уровне притязаний возможна подготовка высококлассных спортсменов. В работе значительное место отведено основным разделам подготовки спортсменов, в частности, технической, физической, тактической и психологической подготовке. Вместе с тем, автор счёл необходимым рассмотреть такие немаловажные для сложнокоординационных видов спорта вопросы, как подготовка вестибулярного аппарата спортсменов и восстановление «утраченных» двигательных действий.

В учебном пособии предпринята попытка обобщить и систематизировать собственный опыт тренерской деятельности автора и современные данные науки и практики в области подготовки и тренировки спортивного резерва. С этой целью приводятся данные научных исследований и мнения таких авторитетных ученых, как М.Я. Набатникова, Н.Н. Озолин, Л.П. Матвеев, В.М. Платонов, Ю.В. Верхошанский, Ю.К. Гавердовский, В.М. Смолевский и др.

Автор надеется, что содержание предлагаемого пособия поможет тренерам получить полезные сведения по принципам организации тренировочного процесса и управления подготовкой юных спортсменов, а студентам и магистрантам окажет помощь в подготовке к учебным занятиям по многим профилирующим дисциплинам образовательной программы «Физическая культура и спорт».

## ВВЕДЕНИЕ

Неуклонный рост спортивных достижений на мировой арене – примечательная черта нашего времени. Спортивная акробатика, как свидетельствуют последние чемпионаты Мира, Европы и Азии, также находится на пути подъема.

В акробатике прыжки на акробатической дорожке (АКД) занимают особое место как наиболее яркий динамичный, зрелищный вид, в котором во всей полноте проявляются достижения спортсменов в сложно-технической двигательной подготовке. Ловкость, смелость, высокий уровень координации движений, атлетизм – всё это характерные черты акробатов-прыгунов.

Благодаря своей специфике акробатические прыжки завоевали большую популярность и признание как прикладной вид двигательной деятельности в спортивной, военной, трудовой практике.

Достижения акробатов-прыгунов растут из года в год: усложняются отдельные прыжки, как гладкие, так и винтовые, соревновательные комбинации насыщаются тремя-четырьмя двойными сальто, повышается исполнительский класс спортсменов. «Рекордными» прыжками, включая тройные сальто, овладевают всё большее количество спортсменов, включая акробаток женщин.

В настоящее время спортивной акробатикой дети начинают заниматься с 5-6 лет и достигают пика спортивных результатов к 18-22 годам. По правилам Международной федерации гимнастики (FIG), в этапах Кубка мира, Чемпионатах мира среди молодёжи могут принимать участие юные акробаты с 11 лет. В связи с кратковременностью «жизни» спортсмена в прыжках на АКД и в других сложно-координационных видах спорта остро стоит вопрос о применении тренерами в учебном процессе оптимальных и эффективных средств и методик подготовки.

Хорошо известно, что в детском и юношеском спорте закладывается фундамент высоких и стабильных спортивных достижений на последующих этапах подготовки. Спортивная наука не стоит на месте, поэтому тренеры и другие специалисты постоянно продолжают поиски новых, всё более эффективных форм и методов работы с юными спортсменами различных возрастных групп.

Современная спортивная акробатика, в частности, прыжки на акробатической дорожке с её колоссальным арсеналом труднейших и рискованных элементов предъявляет особые требования не только к содержанию обязательных и произвольных композиций и упражнений, но и к внешней форме движений – к стилю их исполнения.

Одним из наиболее важных показателей, характеризующих современные требования к внешней форме упражнений во всех акробатических видах, является выполнение либо всего элемента целиком, либо некоторых его фаз с выпрямленным положением тела. Умение спортсменом выполнять динамические элементы и стойки на руках с прямым телом является не только зрелищным, но и более перспективным в расчете на последующее усложнение упражнений.

В этом аспекте большую значимость приобретает знание правильной методики освоения базовых двигательных действий универсального назначения и, в частности, формирование динамической осанки – выполнение динамических элементов с прямым телом и обучение стойки на руках. Навыки динамической осанки и стойки на руках наравне с правильно освоенными навыками толчка ногами и руками являются базовыми навыками общего назначения, одними из самых важных компонентов специализированной технической подготовки юных спортсменов акробатов. Своевременное и высококачественное освоение базовых двигательных действий универсального назначения – важнейшая задача этапа начальной специализированной подготовки и технического оснащения прыгунов на акробатической дорожке.

Эффективность повышения мастерства юных спортсменов во многом зависит и от рационального построения общей и специальной физической подготовки на всех этапах многолетней тренировки, а также от воспитания характера бойца, чемпиона в своём ученике.

Актуальность выполненной работы заключается в том, что в Республике Казахстан специальной методической и учебной литературы по основам детско-юношеского спорта и, в частности, по прыжкам на АКД не выпускалось и не выпускается. В этой связи нами предпринята попытка раскрыть основные положения спортивной тренировки и подготовки юных спортсменов посредством такого вида спорта, как прыжки на акробатической дорожке.

Практическая значимость учебного пособия состоит в том, что оно, на наш взгляд, позволит тренерам и спортсменам более целенаправленно и методически грамотно планировать содержание учебно-тренировочного процесса, сократит время овладения и повысит качество выполнения основных соревновательных упражнений юных акробатов на этапе начальной специализации. Также оно будет полезно преподавателям, магистрантам и студентам, специализирующимся в гимнастике, акробатике, прыжках на дорожке и батуте и в других сложно-координационных видах спорта.

# ГЛАВА 1. ОСОБЕННОСТИ АКРОБАТИЧЕСКИХ ПРЫЖКОВ КАК ПРЕДМЕТА ОБУЧЕНИЯ

## **1.1 Психограмма прыжков на акробатической дорожке как вид спорта**

*Под психограммой прыжков на акробатической дорожке понимается система требований, которые предъявляются к психике спортсмена.*

Наиболее существенные особенности прыжков на АКД:

- это сложно-технический вид спорта, предъявляющий особые требования к координационным возможностям спортсмена;
- запредельная трудность и рискованность исполнения;
- специфические особенности соревновательной деятельности;
- повышенные требования к точности временных, силовых и пространственных компонентов акробатических прыжков;
- одноразовость и кратковременность соревновательной деятельности обуславливают повышенные требования к психике спортсмена;
- в структуре волевых качеств должны преобладать смелость и решительность, выдержка и самообладание;
- спортсмены должны обладать психической устойчивостью – способностью успешно выполнять соревновательные комбинации в условиях повышенной психической напряжённости;
- по типу темперамента акробаты-прыгуны должны быть предпочтительно холерики, сангвиники или смешанного типа;
- по типу ЦНС – сильная, уравновешенная, с преобладанием процессов возбуждения или торможения.

Психограмма как система требований к психике спортсмена, специализирующегося в прыжках на АКД, должна быть своеобразной основой в решении вопросов психологической подготовки акробатов, а также возникающих проблем на всём пути совершенствования.

## **1.2 Особенности акробатических прыжков как предмета обучения**

Одной из задач, определяющей успешность формирования любого, а не только спортивного двигательного действия, является его предварительный анализ. Проблема обучения (формирования) упражнениям с заданными свойствами наиболее актуальна в спорте высших достижений, поэтому так остро стоит вопрос знания особенностей акробатических упражнений. Как и все спортивные двигательные действия,

прыжки на акробатической дорожке отличаются от двигательных действий, используемых в других видах человеческой деятельности.

**Первой** особенностью акробатических упражнений является искусственность внешней формы двигательных действий и зачастую почти полное отсутствие в них естественных двигательных навыков. Освоение новых упражнений особенно затруднено в работе с юными акробатами. В этом возрасте закладываются элементы «школы» – гимнастический стиль исполнения, основы правильной техники выполнения динамической осанки, формируются базовые и профилирующие элементы – основа будущей технической оснащенности, а двигательный опыт занимающихся ограничен естественными двигательными навыками типа бега, прыжков, ходьбы.

**Вторым** отличием является большая зависимость конечного результата от способа его выполнения. В акробатике способ выполнения тех или иных суставных движений (техника) – программа позы – служит предметом оценки на соревнованиях, критерием спортивного достижения.

**Третьей** особенностью акробатических упражнений являются повышенные требования к точности их временных, силовых и пространственных компонентов. С увеличением сложности упражнений эти требования значительно возрастают. Даже небольшое отклонение от заданных параметров элемента могут привести к его искажению, вплоть до невыполнения.

**Четвертой** особенностью является необычность по интенсивности и длительности физических и особенно психических напряжений, которые часто приближаются к около предельным, а иногда и предельным величинам, чрезвычайно редко встречающимся в повседневной жизни.

Необходимость включения в комбинации элементов, связанных с риском (сальто с многократными поворотами вокруг горизонтальной и вертикальной осей), ведет к большим физическим и психическим напряжениям.

**Пятой** особенностью акробатических упражнений является значительная затрудненность, а иногда вообще невозможность зрительного контроля за осуществлением главных управляющих движений в суставах, движений, играющих наиболее важную роль в энергообеспечении двигательного действия.

При выполнении большинства сальтовых элементов акробат не видит перемещений своих звеньев и всего тела, амплитуды и ориентиров для определения начала и окончания тех или иных управляющих движений и вынужден опираться только на свои временные ощущение

ния упражнения. Данное обстоятельство чрезвычайно затрудняет самоконтроль в процессе выполнения движения.

На наш взгляд, анализ перечисленных, а также ряд некоторых других свойств, характерных для акробатических упражнений, помноженный на юный возраст занимающихся, требует выбора методически верной и грамотной, научно обоснованной организации учебно-тренировочного процесса, в частности, в подборе оптимальных и эффективных средств и методов обучения.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Дайте определение психограмме прыжков на АКД.
2. Какие требования предъявляются к психике спортсмена-акробата?
3. Почему в структуре волевых качеств прыгунов должны преобладать смелость и решительность, выдержка и самообладание?
4. В чём заключаются особенности акробатических прыжков как предмета обучения?

#### **Литература:**

1. Гавердовский Ю.К. Не только по программе. – Гимнастика: Ежегодник. – 1978. – № 2. – 20 с.
2. Гимнастика: Сб. / Сост. В.М. Смолевский; Редкол. Ю.К. Гавердовский и др. – М.: ФиС, 1972. – 1988.



## ГЛАВА 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ ЮНЫХ АКРОБАТОВ

### 2.1 Понятие о спортивной тренировке

Спортивная тренировка – основная и неотъемлемая часть учебно-тренировочного процесса (УТП) в прыжках на акробатической дорожке (АКД).

*Под спортивной тренировкой подразумевается специально организованный педагогический процесс, направленный на достижение высоких результатов в избранном виде спорта.*

Спортивная тренировка (СТ) организуется в рамках систематического использования физических упражнений в сочетании с отдыхом и другими средствами восстановления физических сил организма, которые обеспечивают планомерный рост тренированности.

*Тренированность – это мера приспособления организма к конкретной работе, достигнутая путем тренировки. Она выражается в росте работоспособности, а в конечном итоге – в росте спортивных достижений.*

Рост спортивных достижений в юном возрасте, в отличие от взрослых спортсменов, обеспечивается не только СТ. Прирост спортивных результатов у детей зависит и от их естественного роста. Поэтому СТ в детском возрасте влияет не только на спортивный результат, но и на ход естественного роста организма юного спортсмена. Это воздействие может быть положительным, отрицательным и нейтральным.

СТ подростков и юношей может считаться правильной лишь в том случае, если она вызывает положительные анатомо-физиологические изменения в организме, оказывает оздоровительное влияние, способствует всестороннему физическому развитию и обеспечивает повышение результатов в спорте. Это достигается соответствием величины тренировочных нагрузок (ТН) возрастным особенностям и степени их подготовленности.

Форсирование ТН не ведёт к логичному росту спортивного результата, а к «натаскиванию» на него, что в конечном случае выливается в физические и психические травмы, вплоть до прекращения занятий спортом. Здесь уместно привести слова великого советского тренера по спортивной гимнастике В.С. Ростороцкого, воспитавшего Олимпийскую чемпионку Л. Турищеву и многих других знаменитых спортсменов: «Тренер должен уметь терпеть и ждать спортивного результата, но ждать даже больше» [1].

Нейтральное воздействие ТН на организм юного спортсмена – это их неадекватность уровню физического развития, подготовленности и

его возможностям. Такие нагрузки не имеют развивающего характера, не вызывают ответной реакции со стороны организма спортсмена, а следовательно, отсутствует кумулятивный тренировочный эффект.

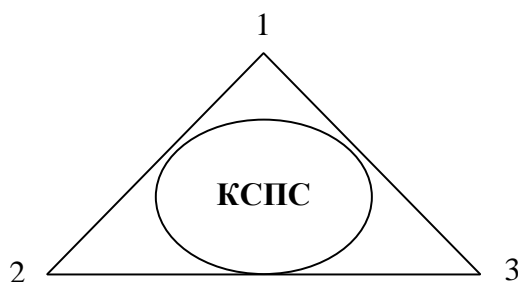
## **2.2 Цель, задачи и место спортивной тренировки в системе многолетней подготовки**

Достижение высоких спортивных результатов в тренировке юных спортсменов – не самоцель. *Важно через достижение высоких результатов обеспечить воспитание всесторонне развитой личности, содействовать сохранению и укреплению здоровья, формировать идейную убежденность, казахстанский патриотизм, развивать жизненно важные, физические и психические качества, двигательные умения и навыки.*

Спортивная тренировка является одной из форм подготовки спортсмена. Более широким понятием является подготовка спортсмена.

*Подготовка спортсмена – длительный процесс, направленный на использование всей совокупности тренировочных средств, методов, форм и условий, системы спортивных соревнований, факторов оптимизации тренировочного и соревновательного процессов* (Рис. 1) [2].

В настоящее время даже подготовка юного спортсмена должна носить комплексный характер. Её смысл заключается в том, что добиться высокого спортивного результата невозможно без комплексного использования всех трёх составляющих.



*Рисунок 1. Комплексная система подготовки спортсмена: 1 – спортивная тренировка; 2 – система спортивных соревнований; 3 – факторы оптимизации тренировочного и соревновательного процессов.*

Подготовить спортсмена к соревнованиям в условиях только одной тренировки невозможно. Спорт – это специфическая деятельность людей, в основе которой лежит состязание, а в тренировке, как правило, такие условия отсутствуют. Следовательно, чтобы успешно выступать на соревнованиях, необходимо соревноваться. Количество стартов в

годовом цикле подготовки юных спортсменов должно быть не менее 4-5, в зависимости от стажа тренировки.

Соревнования делятся на: подготовительные, контрольные, отборочные и главные. Если первенство города для юного акробата будет являться главным стартом сезона, то соревнования внутри учебной группы, различные прикидки, первенство ДЮСШ будут подготовительными.

Факторы оптимизации тренировочного и соревновательного процессов – система мероприятий, позволяющая юному спортсмену много и упорно тренироваться и успешно выступать на соревнованиях. В первую очередь, это режим дня, умелое сочетание учебной и тренировочной деятельности, полноценное питание, витаминизация, фармакология, физиопроцедуры, массаж и т.д.

Результатом КСПС будет являться готовность юного спортсмена к достижению поставленной цели в главных соревнованиях. Готовность характеризуется соответствующим уровнем развития физических качеств, качественным владением техникой соревновательных комбинаций, уровнем развития психических и личностных свойств.

Структура подготовки юного спортсмена в прыжках на АКД от начала занятий спортом и до 17 лет состоит из 4 этапов:

1. Этап предварительной подготовки (группы СОГ, НП-1, НП-2);
2. Этап начальной специализации (УТГ-1, УТГ-2);
3. Этап углубленной специализации (УТГ- 3-5);
4. Этап спортивного совершенствования (СС-1-2).

Взаимосвязь между подсистемами обеспечивает строгую преемственность каждого этапа подготовки и непрерывность всего процесса становления спортивного мастерства юных спортсменов. Структуру каждого этапа подготовки составляют: целевая установка, задачи и программный материал по разделам подготовки, особенности их применения [3].

Целевые установки определяют основные направления УТП на каждом этапе подготовки.

**1. Этап предварительной подготовки направлен на:**

- а) укрепление здоровья, гармоничное развитие всех органов и систем организма;
- б) воспитание стойкого интереса к спорту и трудолюбию;
- в) обеспечение всесторонней физической подготовки;
- г) овладение основами техники, «школы» акробатических элементов.

**2. Этап начальной специализации:**

- а) всесторонняя ОФП и СФП;

б) овладение основами техники базовых и профилирующих элементов;

в) приобретение соревновательного опыта.

На базе всесторонней физической подготовки, заложенной на первых двух этапах, создаются физиологические, морфологические и психические предпосылки для углубленной специализации в прыжках на АКД.

**3. Этап углубленной специализации включает:**

а) углубленную ФП с преимуществом СП;

б) совершенствование техники соревновательных упражнений;

в) участие в «серьезных» соревнованиях.

**4. Этап спортивного совершенствования:**

а) дальнейшее развитие специальных физических качеств;

б) повышение уровня технико-тактического мастерства;

в) совершенствование волевых и психических качеств;

г) участие в международных соревнованиях.

Задачи и программный материал по различным разделам подготовки (технической, физической, тактической, психической, волевой) определяются целевыми установками и возрастными особенностями юных спортсменов. В ДЮСШ материал регламентируется учебным планом и программой.

Средства и методы подготовки подбираются в соответствии с направленностью УТП, закономерностями развития организма спортсменов. Подбор средств и методов должен быть таким, чтобы обеспечить полноценное развитие детского организма, необходимый уровень общей и специальной подготовленности.

### **2.3 Методические особенности спортивной тренировки юных акробатов**

Методические особенности тренировки – это, что отличает УТП в детском возрасте от подготовки взрослого спортсмена.

1. Недопустимость установки на достижение максимального результата в кратчайшие сроки – форсирование ведет к перегрузке организма, а не к содействию дальнейшего роста. Более важен многолетний прирост спортивных достижений и тщательная подготовка к первым соревнованиям.

2. Ограничение тренировочных и соревновательных нагрузок в соответствии с функциональными возможностями растущего организма. Они могут быть как полезны, так и опасны, если не соответствуют возрастным и индивидуальным особенностям.

3. Необходимость учета особенностей обучения в школе и УТП.

4. Преобладание ОФП, всестороннее развитие физических качеств и функциональных возможностей организма. Умелый подбор средств и методов.

5. Строгий учет принципов СТ:

а) единство углубленной специализации и направленность к высшим достижениям;

б) единство общей и специальной подготовки;

в) непрерывность тренировочного процесса;

г) единство постепенности возрастания нагрузок и тенденции стремления к максимальным результатам.

### **Контрольные вопросы:**

1. Дайте характеристику спортивной тренировки в прыжках на акробатической дорожке.

2. В чём заключается отличие спортивной тренировки и подготовки спортсмена?

3. Назовите составляющие комплексной системы подготовки спортсмена.

4. Что такое система спортивных соревнований?

5. Какие по значимости соревнования вы знаете?

6. Какое значение в подготовке спортсмена имеют дополнительные факторы оптимизации тренировочного и соревновательного процессов?

7. Чем характеризуется готовность спортсмена?

8. Из чего состоит структура подготовки спортсмена?

9. Сколько этапов подготовки спортсменов существует в прыжках на АКД?

10. Что такое целевые установки этапов подготовки?

11. Перечислите целевые установки этапов подготовки юных акробатов.

12. В чём заключаются методические особенности тренировки юных спортсменов?

## **2.4 Общая характеристика системы управления подготовки юных спортсменов**

*Управление – целенаправленный процесс руководства подготовкой спортсмена, обеспечивающий выполнение поставленных задач и достижение необходимого эффекта [4].*

Проблемы в управлении подготовкой юного спортсмена на современном этапе многообразны, для их решения знаний и умений одного тренера уже недостаточно. Необходимо содружество менедже-

ров, врачей, психологов и др. Действенность управления зависит от согласованности действий многих служб [3].



Управление в процессе тренировки предусматривает со стороны тренера ряд последовательных действий:

1. Получение исходной информации о состоянии подготовленности спортсмена; определение сильных и слабых сторон; уточнение общих и частных задач.

2. Ознакомление с модельными характеристиками (МХ), обеспечивающими достижение целевого показателя (спортивного результата). Ориентация на МХ, на которую должен выйти юный спортсмен, это достижение гармоничного развития в своем возрасте и избежание преждевременного форсирования подготовки. В юношеском спорте основа – базовая подготовка, которая обеспечивает надежную основу для дальнейшего их спортивного совершенствования. Эффективность тренировки – сравнение с МХ чемпионов, рекордсменов. Модельные показатели выступают в качестве эталона критерия эффективности УТП.

3. Построение спортивной тренировки наиболее важный момент УТП. Из многочисленных методик и способов повышения уровня общей и специальной подготовок юных акробатов необходимо отобрать наиболее оптимальные варианты, которые бы в наибольшей степени отвечали поставленным целям и реально имеющимся возможностям. Вопросы планирования и нормирования ТН, эффективность их

структуры, соотношение основных компонентов подготовки, выбор рациональных средств и методов СТ приобретают первостепенное значение. Принцип – **достижение необходимых показателей при минимальной затрате энергии и времени.**

4. Оценка эффективности УТП. Комплексный контроль – выполнение нормативных показателей, которые должны быть достигнуты акробатом, сравнение этих показателей с тем, что достигнуто, и принятие коррективных мер.

5. Анализ результатов, подведение итогов и определение целевой установки для последующих этапов подготовки.

Все перечисленные разделы полностью отвечают технологии управления. Для успешной деятельности творчески работающему тренеру необходимо овладеть технологией управления подготовкой спортсмена.

## **2.5 Теоретико-методические положения системы подготовки юных спортсменов**

Многолетний процесс подготовки акробатов подчинен общим закономерностям обучения и воспитания. В нем находят свое отражение дидактические принципы, принципы воспитания и принципы СТ.

***Принципы спортивной тренировки – это объективно существующие закономерности, которыми должен руководствоваться тренер в своей практике [5].***

Основные принципы спортивной тренировки:

- а) направленность на максимальный результат;
- б) углубленная специализация и индивидуализация;
- в) единство общей и специальной подготовки;
- г) непрерывность ТП;
- д) постепенность и тенденция к предельным нагрузкам.

Перечисленные принципы применимы и к тренировке юных акробатов. Необходимо помнить, что направленность на максимальный спортивный результат должен соответствовать уровню подготовленности и возрасту занимающихся.

Принципиальные установки УТП, необходимые в управлении подготовкой юных спортсменов:

**1. Целевая направленность системы управления подготовкой юных спортсменов** по отношению к этапу высшего спортивного мастерства – должна учитывать не только возрастные закономерности развития акробатов, но и требования, которым должна отвечать его подготовленность на различных этапах многолетней подготовки (тренировки) в аспекте критериев МХ этапах спортивного совершен-

ствования. Планируя ТН в юном возрасте, закладку базы, необходимо помнить о ТН (объем, интенсивность, трудность, особенность) на этапе спортивного совершенствования.

**2. Эффект утилизации качеств** в зависимости от возрастных особенностей – накопление в развитии физических качеств и реализация их в спортивном результате (основных движениях, соревновательных упражнениях). Учет сенситивных периодов – необходимое условие в развитии физических качеств. Основная задача, стоящая перед тренером, – полное использование индивидуальных возможностей воспитанников [6, 7].

**3. Соразмерность в развитии основных физических качеств** – это обеспечение оптимального соотношения уровней развития физических качеств на каждом этапе подготовки. Построение УТП, при котором отсутствует преждевременная узкоспециализированная подготовка. Разносторонняя подготовка на начальном (базовом) этапе и узкая специализация на последующих этапах подготовки [8-11].

**4. Ведущие факторы на различных этапах многолетней подготовки** – на отдельных этапах существенно изменяется их значимость и структура. Например: в юном возрасте использование ТН повышенной интенсивности рассматривается как необходимое условие стимулирования кардиореспираторной системы. Поэтому на этапе углубленной тренировки повышается удельный вес упражнений при ЧСС 130-154 и 155-172 уд/мин. Всегда необходимо учитывать и исходить из перспективных нормативов и МХ.

**5. Перспективное опережение формирования технического мастерства** – имеет прямое отношение к овладению акробатами техникой соревновательных упражнений. В постановке техники необходимо учитывать биомеханические особенности и структуру акробатических элементов в том режиме, который требуется в соревновательной деятельности в будущем [3].

Таким образом, в тренировке юных акробатов наряду с общими принципами СТ необходимо руководствоваться перечисленными теоретико-методическими положениями. На их основе конкретизируется содержание тренировки с преимущественной направленностью на эффективность базовой подготовки, которая является надежной основой для их дальнейшего спортивного совершенствования и достижения результатов международного уровня в возрасте, оптимальном для прыжков на АКД.



### **Контрольные вопросы:**

1. Что означает управление спортивной тренировкой?
2. Какие действия должен применять тренер в управлении подготовкой спортсмена?
3. Что означает ориентация в подготовке на модельные характеристики ведущих спортсменов?
4. Дайте характеристику сенситивных периодов. Почему их необходимо учитывать при развитии физических качеств?
5. Необходимость перспективного опережения формирования технического мастерства юных акробатов.

### **Литература:**

1. Ростороцкий В.С. Гимнастика достойна гимнов. – М.: «Молодая гвардия», 1987. – 207 с.
2. Платонов В.М. Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: ФиС, 1986. – 286 с.
3. Набатникова М.Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов. – М.: ФиС, 1982. – 280 с.
4. Спортивная метрология. / Под ред. В.М. Зациорского. – М.: ФиС, 1982. – 256 с.
5. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1977. – 271 с.
6. Гужаловский А.А. Этапность развития физических (двигательных) качеств и проблема оптимизации физической подготовки детей школьного возраста: автореф. ... докт. пед. наук: 13.00.04. – М.: ГЦОЛИФК, 1979. – 43 с.
7. Очерки по теории физической культуры: Труды ученых социалистических стран / Сост. и общ. ред. Матвеев Л.П. – М.: ФиС, 1984. – 248 с.
8. Теоретическая подготовка юных спортсменов / Под ред. Буйлина Ю.Ф., Курамшина Ю.Ф. – М.: ФиС, 1981. – 192 с.
9. Волков В.М. Тренеру о подростке. – М.: Фис, 1973. – 75 с.
10. Озолин Н.Г. Молодому коллеге. – М.: ФиС, 1988. – 288 с.
11. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1984. – 479 с.

## ГЛАВА 3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

### 3.1 Спортивная техника и техническая подготовленность

*Спортивная техника – совокупность приемов и действий, обеспечивающих наиболее эффективное решение двигательных задач, обусловленных спецификой конкретного вида спорта, его дисциплины, вида соревнований [2].*

Успех обучения и уровень мастерства при выполнении спортивных упражнений во многом определяется знанием биохимических *основ техники* данного вида спорта. Спортивно-техническое мастерство обеспечивается гармоническим сочетанием **технической, физической и психологической** подготовленности. Однако победа в соревновании обеспечивается, прежде всего, самими двигательными действиями. И как бы ни была совершена физическая и психологическая подготовка, она не обеспечит победу, если техника нерациональна или недостаточно освоена.

Специализированные положения и движения спортсменов, отличающиеся характерной двигательной структурой, но взятые вне соревновательной ситуации, называются *приёмами*. Прием или несколько приемов, применяемых для решения определенной тактической задачи, являются *действием*.

*Техническая подготовленность* – это степень освоения спортсменом системы движений (техника вида спорта), соответствующей особенностям данного вида спорта и направленной на достижение высоких спортивных результатов. Техническая подготовленность – это единое целое, в котором технические решения тесно взаимосвязаны не только с физическими, тактическими и психическими возможностями спортсмена, но и конкретными условиями внешней среды, в которой выполняется спортивное действие.

*Структура технической подготовленности* состоит из:

– *базовых движений и действий* – элементов технической оснащённости прыгунов на АКД – «школы» движений. В первую очередь, это перевороты вперёд и назад, рондат, темповое сальто, сальто назад в группировке и прямым телом, пируэт (с опорным и безопорным поворотом), двойное сальто назад в группировке.

– *дополнительных движений и действий* – второстепенные движения и действия, элементы отдельных движений, характерные для отдельных спортсменов и связанные с их индивидуальными особенностями.

База прыжков на АКД формируется в детском возрасте. Дополнительные движения и действия – на последующих этапах подготовки.

От качества заложенной в детском возрасте «школы» движений во многом зависит успех спортсмена на соревнованиях в дальнейшем.

Исследования структуры ТП (технической подготовки) акробатов в многолетнем спортивном совершенствовании позволили выделить три ее компонента (рис. 2). Установлено, что компоненты структуры ТП акробатов по своим целям и содержанию функционально соответствуют этапам многолетнего спортивного совершенствования: «школа» движений – этапу начальной подготовки, специальная техническая подготовка – базовому этапу, совершенствование спортивной техники соревновательных упражнений – этапу спортивного совершенствования. Учебный материал компонентов структуры ТП имеет преемственность, функционально взаимосвязан и содействует решению задач спортивной подготовки.



Рисунок 2. Компоненты структуры технической подготовки акробатов

Первый компонент структуры ТП – «школа» движений – продолжает совершенствоваться с учетом тенденции развития спортивной акробатики, а также других факторов. Накоплен богатый опыт формирования у юных спортсменов «школы» движений в видах спорта, сложных по координации [12, 13, 17, 19, 21, 27 и др.]. Связано это с правильно сформированными целями «школы» движений:

1. Развить координационные способности юных спортсменов к равновесию, пространственному и временному анализу движений и упражнений, дифференцированию мышечных усилий, устойчивости и чувствительности вестибулярных реакций, симметрии и асимметрии движений, оценке поз и положений тела, темпу и ритму движений и др.

2. Научить детей выполнять большое количество разнообразных простых упражнений, создав, таким образом, фонд движений, необходимый для того, чтобы «специализировать» сенсорные системы организма для эффективного выполнения упражнений постепенно возрастающей сложности в условиях тренировочных занятий и соревнований. Реализуются средства основной гимнастики, музыки,

игр, танца, хореографии, «малой» акробатики, прыжков на батуте, тематические комплексы упражнений, технические средства и др.

3. Сформировать у юных спортсменов гимнастический стиль выполнения упражнений, для которого характерны: красивая осанка, правильные линии тела, прямые ноги, оттянутые носки, точность поз и положений тела, динамизм движений, хореографичность, артистизм.

Второй компонент структуры ТП – специальная техническая подготовка (СТП) как направление работы тренера и спортсмена – раскрыта в трудах [10, 17, 22]. «...Таким образом, должен существовать особый предмет СТП, который представляет собой не только соревновательные упражнения (составляющие цель подготовки), но и специально отобранные и систематизированные учебно-тренировочные упражнения, составляющие необходимую базу для освоения намеченных на будущее соревновательных упражнений. ...Значение СТП исключительно велико – это краеугольный камень подготовки гимнаста высокого класса...» [26, с. 297-298].

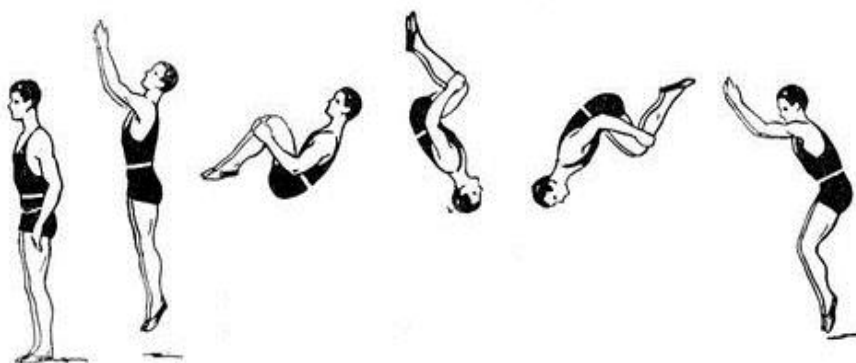


Рисунок 3. Техника выполнения сальто назад в группировке

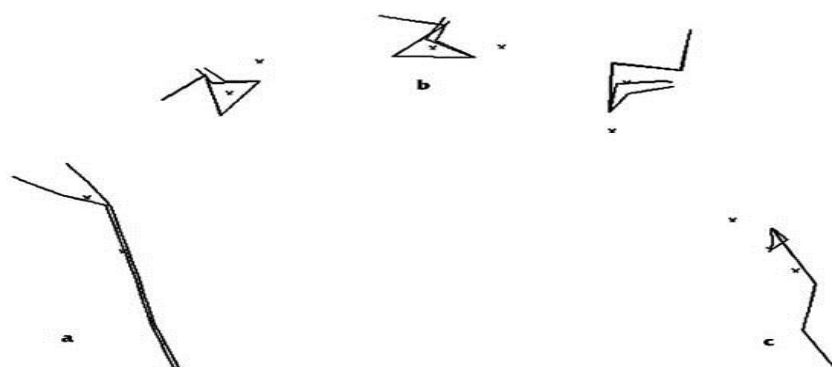


Рисунок 4. Узловые элементы спортивной техники сальто назад в группировке:  
a – пусковая поза (ПП); b – поза «группировка» и её мультипликация (МП);  
c – итоговая поза (ИП)

Цель СТП – сформировать у спортсменов специальные двигательные навыки выполнения узловых элементов спортивной техники базовых акробатических упражнений и их динамических соединений в связки и комбинации; на этой основе вести подготовку спортсменов к выполнению профилирующих упражнений с использованием актуальных педагогических технологий.

Биомеханический анализ акробатических упражнений позволил выделить три узловых элемента спортивной техники (рис. 3, 4), которые присутствуют в каждом двигательном действии – пусковую позу (ПП), мультипликацию поз (МП), итоговую позу (ИП). На материале анализа сальто назад в группировке установлено, что ПП – это биомеханический рациональное положение биоэвентов тела на опоре в подготовительной фазе сальто, для эффективного отталкивания вверх. У спортсменов высокой квалификации при выполнении сальто назад в группировке ПП в системе координат расположена в секторе отталкивания, заключенном в  $7-5^\circ$  до вертикали и  $5^\circ$  за вертикалью. Спортсмены принимают упругожесткое положение тела на опоре в стойке на носках, с руками, поднятыми вперед-вверх. Межбиоэвентные углы находятся в границах: голень – бедро –  $176-180^\circ$ ; бедро – туловище –  $180-183^\circ$ ; туловище – плечо –  $145-155^\circ$ ; плечо – предплечье –  $145-155^\circ$ .

МП «группировка» определяет состав движений спортсмена в основной фазе сальто назад. Плотность группировки, скорость вращения, высота полета, своевременность разгруппировки характеризуют уровень СТП акробатов. МП характеризуется такими межбиоэвентными углами тела: голень – бедро –  $50-60^\circ$ ; бедро – туловище –  $43-48^\circ$ ; туловище – плечо –  $25-30^\circ$ ; плечо – предплечье –  $95-105^\circ$ [27].

Умение тренера выполнять биомеханический анализ акробатических прыжков говорит о знании особенностей техники каждого из них, что позволяет ему ставить правильную, рациональную технику ученику с молодого возраста.

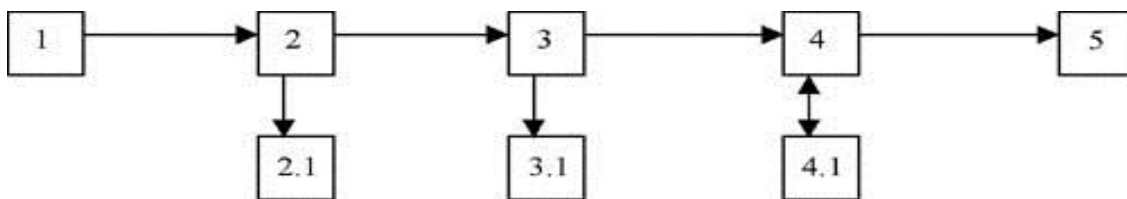


Рисунок 5. Фазовая структура акробатического упражнения: 1 – исходное положение, 2 – подготовительные действия, 2.1 – пусковая поза, 3 – основные действия, 3.1 – мультипликация поз, 4 – завершающие действия, 4.1 – итоговая поза – приземление в остановку и на переход, 5 – конечное положение [15]

**Резюме:** 1. Три компонента структуры технической подготовки акробатов («школа» движений, специальная техническая подготовка, совершенствование спортивной техники соревновательных упражнений) определяют содержание и направленность развития и совершенствования спортивной техники акробатических упражнений (рис. 5).

2. Фазовая структура акробатического упражнения дополнена узловыми элементами спортивной техники и их биомеханическими характеристиками. В подготовительной фазе упражнения – пусковой позой – биомеханический наиболее рациональным положением биозвеньев тела на опоре в системе координат для эффективных последующих движений; в основной фазе – мультипликацией поз, в том числе и комбинированных, определяющих и характеризующих состав упражнения; в завершающей фазе – итоговой позой, формирующей приземление в остановку и на переход.

3. Специальная техническая подготовка в структуре технической подготовки актуальна на всех этапах многолетнего спортивного совершенствования: на начальном этапе ей отводится 20% учебного материала; на базовом – 52%; на этапе спортивного совершенствования – 28% [27].

### **3.1.1 Уровни технической подготовленности акробатов по степени освоения приемов и действий:**

1. Наличие у акробата представлений о приёмах, действиях и попытки их выполнения;

2. Возникновение двигательного умения;

3. Образование двигательного навыка.

Двигательное умение отличают нестабильные и не всегда адекватные способы решений двигательной задачи, значительная концентрация внимания при выполнении отдельных движений, отсутствие автоматизированного управления ими. Другими словами, юный акробат может сказать: «Я научился, я умею делать сальто». Вопрос заключается в следующем: «А как он его выполняет?».

Характерными особенностями двигательного навыка, напротив, являются стабильность движений, их надежность и автоматизированность. Уверенное исполнение элемента с высоким качеством и быстротой.

**Эффективность техники** определяется ее соответствием решаемым задачам и высоким конечным результатом, соответствием уровню физической, технической, психологической и других видов подготовленности.

Качество выполнения техники акробатических прыжков должно быть таким, чтобы при исполнении соревновательных комбинаций спортсмен мог добиться поставленной цели (выполнить норматив спортивного разряда, войти в число финалистов, стать чемпионом). Техника исполнения не может быть эффективной, если у акробата недостаточный уровень физической, психической, волевой подготовки.

**Стабильность техники** связана с ее помехоустойчивостью, независимостью от условий соревнований, функционального состояния спортсмена. Способность акробата к выполнению эффективных приемов и действий в сложных условиях является основным показателем стабильности техники и во многом определяет уровень технической подготовленности в целом.

**Вариативность техники** определяется способностью спортсмена к оперативной коррекции двигательных действий в зависимости от условий соревновательной борьбы, спортивного инвентаря и оборудования.

Техника выполнения акробатических элементов должна быть изменяемой, в зависимости от жёсткости акробатической дорожки. На жёсткой дорожке – толчок по силовым усилиям должен быть больше, по временным характеристикам – короче. На мягкой – наоборот.

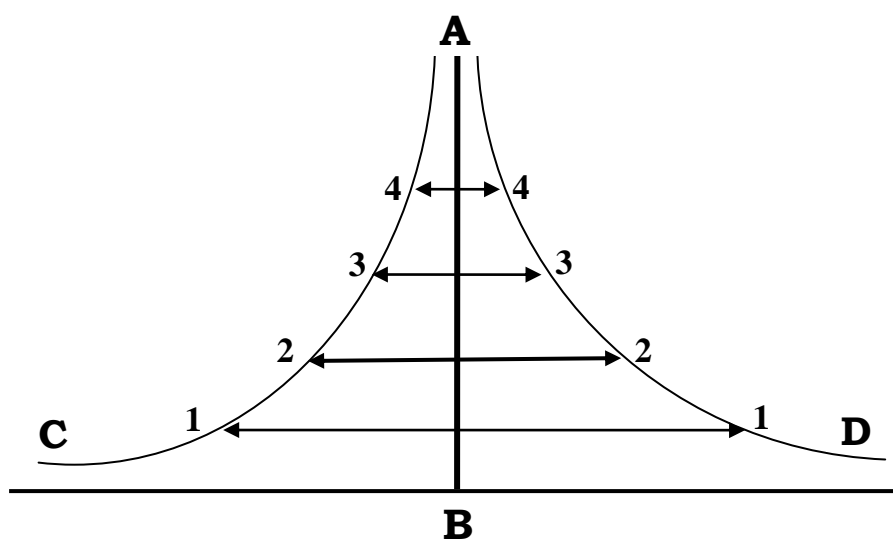


Рисунок 6. Компоненты результативности техники акробатических прыжков (по В.Н. Платонову)

**Экономичность техники** характеризуется рациональным использованием энергии при выполнении приемов и действий, целесообразным использованием времени и пространства. Акробату нет необходимости постоянного исполнения элементов с максимальными кине-

матическими характеристиками. Конечный результат определяется составом участников и ходом соревновательной борьбы. Экономичность достигается рациональностью действий, использованием законов движений, что позволяет акробату наилучшим образом проявить свои физические и технические возможности (рис. 6).

**Спортивная техника индивидуальна.** Каждый выдающийся спортсмен отличается своим «почерком». Но, несмотря на различия в деталях техники разных спортсменов, существуют общие для всех основы. Возможен лишь один оптимальный способ выполнения любого двигательного действия, но в разных условиях имеются свои оптимумы, как некоторые отклонения от основы (рис. 7).



*Рисунок 7. Зависимость техники выполнения акробатических прыжков от степени их трудности: АВ – классический способ выполнения техники акробатического прыжка; АС, АД – отклонения от классического способа выполнения техники акробатического прыжка; 1 – техника выполнения сальто назад в группировке; 2 – техника выполнения двойного сальто назад в группировке; 3 – техника выполнения двойного сальто назад прогнувшись; 4 – техника выполнения тройного сальто назад в группировке*

АВ – оптимальный способ, классическая техника выполнения акробатического прыжка, АС и АД варианты исполнения, отклонение от классического способа выполнения (рис. 7). Разберём это на примере.

1 – варианты выполнения сальто назад в группировке, одного из самых простых в структурной группе элементов. Данный прыжок не предъявляет особых требований к уровню подготовленности спортсмена, поэтому, как правило, у юных акробатов наблюдается такой большой разброс в технике при исполнении.



Основные ошибки допускаются юными акробатами в пусковой позе (ПП) – это биомеханическое рациональное положение биозвеньев тела на опоре в подготовительной фазе сальто, для эффективного отталкивания вверх. У спортсменов высокой квалификации при выполнении сальто назад в группировке ПП в системе координат расположена в секторе отталкивания, заключенном в  $7-5^\circ$  до вертикали и  $5^\circ$  за вертикаль. У юных спортсменов эти показатели бывают гораздо больше. Тем не менее, тренер должен стремиться ставить своему ученику правильную, классическую технику сальто назад, поскольку в дальнейшем ему предстоит осваивать более сложные прыжки из этой структурной группы (рис. 3, 4).

2 – техника выполнения двойного сальто назад в группировке, более сложного прыжка, по сравнению с предыдущим менее вариативна. Это хорошо видно на рисунке. Расхождение кривых АС и АД от осевой АВ (классической техники) меньше, чем в предыдущем случае. Для удачного исполнения данного прыжка с правильной техникой и приземлением на ноги, без последующей пробежки или падения вперед или назад требуется более строгое выполнение пусковой, мультипликационной и итоговой поз. Другими словами, подготовительной, основной и заключительной фаз прыжка.

3 – техника выполнения двойного сальто назад прогнувшись предъявляет гораздо больше требований к физической и технической подготовленности акробата, чем предыдущие два прыжка. Следовательно, для удачного исполнения данного прыжка акробату необходимо приблизить индивидуальную технику как можно ближе к классической, иначе успех будет маловероятен.

4 – вершиной сложности элементов данной структурной группы является тройное сальто в группировке или согнувшись. Вариативность техники исполнения этих прыжков должна быть наиболее минимальна по сравнению с тремя предыдущими.

Очевидно, что следующие более сложные, запредельной сложности акробатические прыжки будут располагаться выше по осевой линии АВ и требования, предъявляемые к технике их исполнения, будут гораздо строже.

### **Контрольные вопросы:**

1. Дайте определение спортивной технике.
2. Чем характеризуется техническая подготовленность?
3. Компоненты структуры технической подготовленности – это?
4. Перечислите задачи «школы» движений акробата.
5. Специальная техническая подготовка – это?

6. Как происходит совершенствование техники соревновательных упражнений?

7. Сколько существует уровней технической подготовленности акробатов? Охарактеризуйте их.

8. Компоненты результативности техники акробатических прыжков, дайте их определение.

9. Что означает индивидуальная и классическая техника исполнения акробатических прыжков?

10. От чего зависит вариативность техники выполнения акробатических прыжков? Дайте обоснование.

### **Литература:**

1. Коркин В.П. Акробатика. – М.: ФиС, 1983. – 128 с.
2. Николаев Ю.К. Акробатика в пионерском лагере. – М.: Просвещение, 1966. – 92 с.
3. Болобан В.Н. Спортивная акробатика. – Киев: Высшая школа, 1988. – 168 с.
4. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1977. – 271 с.
5. Смолевский В.М., Гавердовский Ю.К. Спортивная гимнастика. – Киев: Олимпийская литература, 1999. – 462 с.
6. Платонов В.М. Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: ФиС, 1986. – 286 с.
7. Садовски Е. Структура координационных способностей спортсменов, специализирующихся в спортивных единоборствах // Наука в олимпийском спорте. – 2000. – №2. – с. 5-9.
8. Смолевский В.М., Гавердовский Ю.К. Спортивная гимнастика. – Киев: Олимпийская литература, 1999. – 462 с.
9. Спортивная акробатика // Под ред. В.П. Коркина. – М.: ФиС, 1981. – 238 с.
10. Шлемин А.М. Юный гимнаст. – М.: ФиС, 1973. – 376 с.
11. Садовски Е., Балобан В., Масталож А. Компоненты структуры технической подготовки. // Теор. и практ. физ. культ. – 2003. №4. – с. 27-31.

## **3.2 Задачи, средства и методы технической подготовки**

### **3.2.1 Основные задачи технической подготовки**

Постановка техники акробатических прыжков юных спортсменов должна быть перспективной с учётом требований на этапе спортивного совершенствования (рис. 8).



*Рисунок 8. Содержание задач технической подготовки*

### **3.2.2 Средства технической подготовки**

Для показания высокого спортивного результата акробату необходимо решить следующие задачи:

1. Добиться стабильной техники выполнения соревновательных комбинаций на любом соревновательном оборудовании, в различных соревновательных условиях. Одновременно с этим акробат должен обладать лабильной техникой, чтобы уметь подстраивать её к особенностям соревновательных условий.

2. Постановка соревновательных комбинаций начинается с освоения отдельных акробатических элементов, затем соединение их в связки (слитное исполнение 2-3 элементов).

3. Совершенствование техники соревновательных комбинаций, их кинематических характеристик с учётом индивидуальных особенностей. Общеизвестно, что одним акробатам даётся легче освоение гладких, сальтовых комбинаций, другим – винтовых. Исходя из этого, следует компоновать финальные соревновательные комбинации.

4. Для повышения надёжности и результативности техники соревновательных комбинаций спортсменам необходимо как можно чаще применять интегральную подготовку и участвовать во второстепенных соревнованиях.

Средства технической подготовки – это арсенал всех упражнений, применяемых при освоении акробатических элементов (рис. 9).

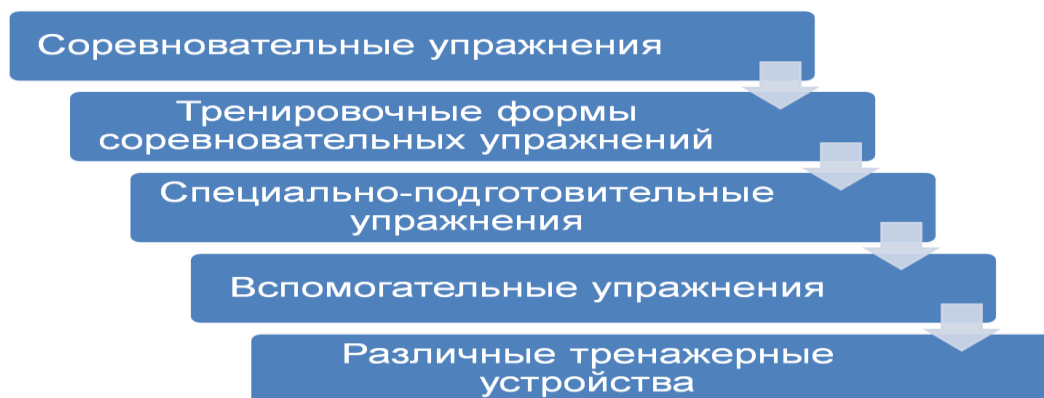


Рисунок 9. Содержание средств технической подготовки

В первую очередь это:

1. Соревновательные комбинации, состоящие из отдельных акробатических элементов. Они делятся на соревновательные комбинации, выполняемые непосредственно в условиях соревнований – наиболее важные в подготовке акробата, и соревновательные комбинации, выполняемые в условиях тренировки.

2. Тренировочные формы соревновательных комбинаций предназначены для достижения стабильности выполнения их в условиях соревнований. Количество таких упражнений варьирует в зависимости от этапа подготовки. Чем ближе по времени соревнования, тем больший объём они занимают.

3. Специально-подготовительные упражнения, подводящие упражнения, это элементы, необходимые для разучивания соревновательных упражнений. Профилирующие элементы являются центральным упражнением семейства родственных элементов. Своевременное освоение таких элементов с учётом заданных характеристик позволяет получить положительный перенос навыка на максимально большое число других элементов, сократив при этом сроки обучения и повысить его качество. Например, для разучивания двойного сальто назад акробат должен как минимум владеть выполнением сальто назад прогнувшись, после рондата или рондат фляка.

4. Вспомогательные упражнения – необходимый минимум упражнений, которым должен владеть акробат в данный момент, чтобы справляться с обязательными и произвольными упражнениями своего разряда.

5. В подготовке акробатов, как правило, тренажёрные устройства отсутствуют, за исключением технических устройств, облегчающих освоение сложных элементов, это стационарные или скользящие лонжи.

В тренировке акробатов применяются и другие средства. Это:

- упражнения из других видов спорта (подвижные и спортивные игры, лёгкая атлетика, атлетическая и спортивная гимнастика и др.);
- имитационные упражнения – упражнения, содержащие части разучиваемого элемента, но выполняемые в привычных условиях. Например: движения руками при обучении пируэту с последующим поворотом; мах руками и захват группировки за одно колено при овладении сальто назад и т. п.;
- идеомоторные представления – мысленное выполнение спортсменом упражнения. Представление может сопровождаться проговариванием содержания упражнения в слух или про себя, с открытыми или закрытыми глазами;
- аутогенные упражнения – вербальные (словесные) формулы в виде установки, самоприказа, связанные с настроением психики акробата перед выполнением упражнения типа «Я смогу!», «Я сделаю!», «Я готов!» и т.п.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Перечислите средства технической подготовки в прыжках на АКД.
2. В чём заключается коренное отличие соревновательной и тренировочной форм соревновательных упражнений?
3. С какой целью применяются в подготовке акробатов-прыгунов упражнения из других видов спорта?
4. Дайте характеристику и приведите примеры имитационных упражнений, применяемых в прыжковой акробатике.
5. Дайте характеристику и приведите примеры идеомоторных представлений, применяемых в прыжковой акробатике.
6. Дайте характеристику и приведите примеры аутогенных упражнений, применяемых в прыжковой акробатике.

#### **3.2.3 Методы технической подготовки**

*Методы технической подготовки это система действий тренера в процессе учебно-тренировочного занятия, а акробата при усвоении учебного материала. Иными словами, метод – это способ решения двигательной задачи [2], (рис. 10).*

**Словесный метод** обучения позволяет тренеру осуществлять конструктивную, организаторскую и коммуникативную деятельность. Смысловая функция слова представлена терминологией прыжков на АКД.

Все разновидности метода использования слова являются общепедагогическими. Применение их в УТП акробатов отличается лишь содержанием и некоторыми особенностями применения.

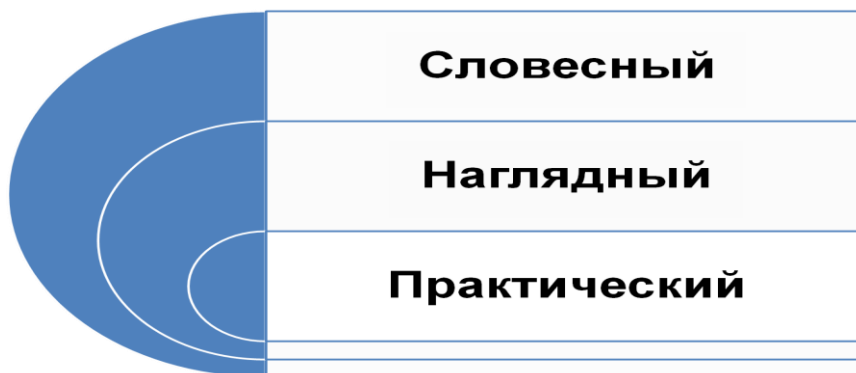


Рисунок 10. Методы технической подготовки

**Рассказ** – повествовательная форма изложения, применяется, как правило, при организации игровой деятельности.

На этапе создания представления о разучиваемом упражнении применяется способ **описание** техники выполнения элемента. Информация тренера ученику должна быть краткой, точной, понятной и отвечать на вопрос: «Что надо делать?».

**Объяснение техники** – применяется на этапе разучивания элемента. Информация должна быть более детальной и отвечать на вопросы: «Как? Зачем? Почему?» Выполнять упражнение с целью улучшения качества техники.

**Указание** должно быть кратким, требующее безоговорочного исполнения. Указание даёт точную ориентацию спортсмену о технике выполнения элемента и приёмах исправления допущенной ошибки.

**Оценка** – это мера успеха спортсмена в исполнении упражнения, анализ его действий.

Применяя словесный метод на практике, некоторые тренеры допускают методические ошибки:

– дают указания спортсменам во время выполнения элемента или комбинации, что малоэффективно, поскольку внимание акробата сосредоточено на собственных ощущениях. Подобные указания должны по времени предварять элемент и быть краткими, типа «Резче, быстрее, в ход» и т.п.;

– методические замечания зачастую носят такой характер: «Ну что это за руки?», «Почему не следишь за ногами?», «Ты будешь думать головой?» и т.д. Подобного рода замечания только дезориентируют спортсмена и не несут полезной информации;

– желая получить обратную информацию от акробата, об исполнении им элемента или его понимании, тренер должен задать конкретный вопрос: «Под каким углом необходимо ставить ноги при толчке на сальто?», «Как набрать ход на серии темповых сальто?», «За счёт чего можно увеличить крутку в тройном пируэте» и т.п.

**Наглядный метод обучения** обеспечивает зрительное и слуховое восприятие разучиваемого упражнения. Использование данного метода во многом зависит от этапа обучения. Как правило, при ознакомлении и разучивании элемента он присутствует в большей степени. На этапе совершенствования его применяют для исправления ошибок техники и её корректировки.

Существует два вида показа техники элемента. «Живой» натуральный показ упражнения тренером или подготовленным спортсменом и опосредованный показ. Последний реализуется через средства наглядности: фотографии, плакаты, контурограммы, кинограммы. Наибольший эффект достигается при просмотре видеозаписей, особенно при замедленном воспроизведении.

Применяя «живой» натуральный показ упражнения необходимо помнить о ракурсе показа. В одних случаях это будет показ в профиль, в других – в фас. При этом наблюдаемый должен располагаться на расстоянии не менее 2-3 метров от места показа, чтобы видеть все детали и особенности упражнения.

Показ элемента всегда должен сопровождаться методами использования слова, что поможет избежать слепого копирования и побуждать ученика к творческому освоению упражнения.

Соотношение методов наглядности и слова по содержанию, частоте применения и распределению во времени должно определяться конкретными задачами обучения и реально складывающимися ситуациями. В силу индивидуально-психологических особенностей одним акробатам больше необходима словесная информация, другим наглядная.

**Практический метод обучения** основан на активной двигательной деятельности спортсмена. Если два предыдущих метода дают акробату зрительную и слуховую информацию о технике выполнения упражнения, то при непосредственном выполнении элемента информация поступает в ЦНС от проприорецепторов, заложенных в мышцах, связках, сухожилиях.

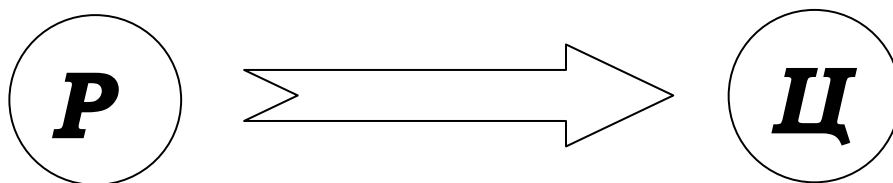
В прыжках на АКД практический метод реализуется в двух видах – **метод разучивания в целом и метод разучивания упражнения по частям.**

В методике обучения в сложно-координационных видах спорта есть правило «По возможности, разучивание целостным методом, при

необходимости – расчленённым». Придерживаясь его, тренер во многом может сократить время обучения нового элемента. В то же время необходимо помнить, что нет «золотого» метода. Каждый из указанных методов будет эффективен только при учёте следующих факторов:

- индивидуально-психологических особенностей спортсмена;
- уровне физической и технической подготовленности;
- количестве и качестве освоенных ранее упражнений;
- степени трудности разучиваемого элемента.

**Целостный метод обучения** основан на изучении элемента в том виде, в каком он будет выполняться на соревнованиях, т.е. между целевым упражнением и разучиваемым нет промежуточных двигательных действий (рис. 11). При относительно простом, несложном элементе и достаточно высоком уровне подготовленности юного акробата отпадает необходимость в подводящих упражнениях, и метод разучивания в целом может применяться на первом этапе обучения.



*Рисунок 11. Схема реализации метода разучивания в целом:  
Р – разучиваемое упражнение; Ц – целевое упражнение*

Разучивание упражнения в целом незаменимо при ознакомлении с ним, при выполнении пробных попыток. При достаточной физической и двигательной подготовке акробат может вполне успешно выполнить упражнение, в этом случае разучивание по частям будет неоправданным. Применять целостный метод обучения придется и в тех случаях, когда тренер не умеет методически грамотно расчленить элемент и разработать оправданную систему подводящих упражнений.

На заключительном этапе разучивания целостный метод должен применяться обязательно, поскольку совершенствовать технику акробатического элемента возможно только в целостном виде.

Достоинство данного метода заключается в следующем:

- уменьшение времени обучения новому акробатическому элементу;
- сниженные затраты физических и психических сил.

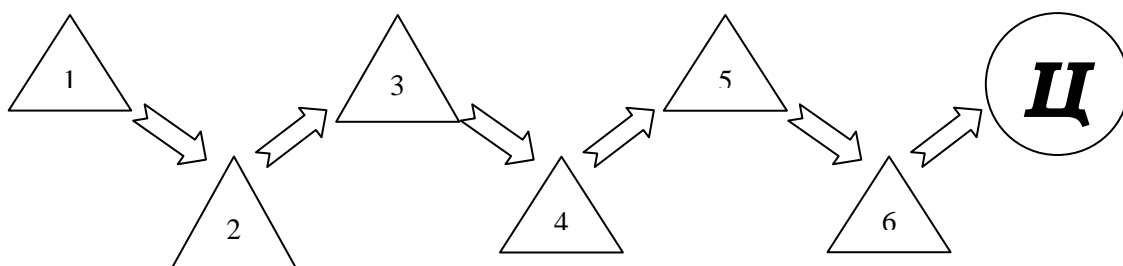
Недостаток метода заключается в том, что между целевым упражнением и разучиваемым нет промежуточных двигательных действий, которые бы дополняли целостную картину понимания элемента.



**Метод принудительно-облегчающего разучивания** упражнения имеет в основе теоретическую концепцию «искусственной управляющей среды» (И.П. Ратов). Его можно рассматривать вариантом метода разучивания в целом, но с использованием технических устройств, обеспечивающих возможность воспроизведения разучиваемого упражнения в искусственно созданных условиях. Это позволяет акробату выполнять упражнение с теми характеристиками параметров, которые присущи ему как целевому упражнению. С этой целью в прыжках на АКД применяются стационарные и подвижные подвесные пояса – лонжи.

**Метод подводящих упражнений** также относится к варианту метода разучивания в целом. Подводящие упражнения используются для облегчения усвоения целевого упражнения, через предварительное усвоение более легких по исполнению элементов. Подводящие упражнения содержат сходные по структуре и характеру нервно-мышечных напряжений части целевого упражнения. Данные упражнения способствуют накоплению в ЦНС таких следовых эффектов, более простых временных связей, которые вследствие однородности и координационной общности с целевым упражнением облегчают его освоение [28].

В практике прыжков на АКД иногда бывают моменты, когда освоить новый элемент целостным методом невозможно по причине его технической сложности и психологической трудности. Расчленённый метод неприемлем в силу невозможности расчленения упражнения на составные части. С этой целью тренер разрабатывает программу последовательного освоения, а затем и выполнения упражнений. Эти упражнения называются подводящими, поскольку после их освоения создаются предпосылки выполнения целевого упражнения (рис. 12).



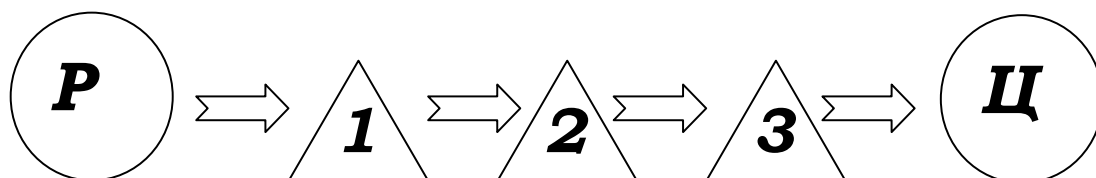
*Рисунок 12. Схема реализации метода подводящих упражнений для освоения тройного сальто назад в группировке*

1 – двойное сальто назад с ранней разгруппировкой; 2 – двойное сальто назад в группировке, с приземлением на возвышение высотой, не ниже роста исполнителя; 3 – двойное сальто назад прогнувшись, с

приземлением на возвышение высотой 120-150 см; 4 – двойное сальто назад в группировке в прокрут на спину, на возвышение высотой, не ниже роста исполнителя; 5 – тройное сальто с батута, с приземлением в зону на уровне батута; 6 – тройное сальто на АКД с помощью тренера; Ц – целевое упражнение – тройное сальто на АКД самостоятельно [29, 30].

Предлагаемая схема не догма, а руководство тренера к действию. Совсем не обязательно, что все подводящие упражнения необходимо применять абсолютно со всеми спортсменами. Составление программы – процесс творческий, требующий от тренера теоретических и методических знаний, а также знаний индивидуальных особенностей своего ученика.

**Метод разучивания по частям** предусматривает первоначальное освоение отдельных частей упражнения с последующим соединением их в целевое упражнение (рис. 13).



*Рисунок 13. Схема реализации метода разучивания по частям:  
P – разучиваемое упражнение; Ц – целевое упражнение;  
1, 2, 3 – отдельные части разучиваемого упражнения*

Полноценная реализация этого метода на практике во многом зависит от понимания тренером возможности и необходимости расчленения разучиваемого упражнения. Здесь важно помнить, что акробатический элемент не представляет собой механическую сумму составляющих его действий. Целое всегда отличается от его составляющих, между которыми устанавливаются определённые соотношения [28].

Расчленение акробатического прыжка на отдельные части не является самоцелью. Оно служит лишь первоначальным этапом, облегчающим овладение целевым упражнением. Завершением обучения является выполнение упражнения в целом.

Например, переворот назад (фляк) можно расчленить на отдельные части: 1 – прыжок назад на спину с приземлением на горку матов; 2 – курбет (прыжок с рук на ноги из стойки на руках); 3 – прыжок назад на спину с приземлением на горку матов, с последующим переворачиванием через стойку на руках; 4 – целостное исполнение фляка.

Тренеру необходимо знать, что расчленение упражнения на большое количество частей неоправданно в силу трудности образования временных связей и лишних затрат учеником физических сил и энергии.

В соответствии с задачей и условиями обучения конкретного акробатического элемента каждый метод реализуется с помощью методических приёмов, входящих в состав данного метода.

**Игровой метод** относится к методам частично регламентированного упражнения, в котором разрешается относительно свободный выбор действий акробатом для решения поставленной задачи.

Основу содержания подвижных игр в акробатике составляют действия, способствующие физическому развитию и совершенствованию юных спортсменов. В арсенале тренера должны быть игры, развивающие все физические качества: силу, быстроту, выносливость, координационные способности. Игровой метод создаёт возможности для комплексного развития двигательных навыков и качеств, развивает инициативу, умение решать внезапно возникшие задачи.

Применять игровой метод можно в подготовительной части тренировки, в качестве разминки используя для этого подвижные игры и эстафеты различной направленности.

**Соревновательный метод** обладает многими признаками, характерными для соревнования, но имеет более широкое применение. Соревновательным методом можно провести всю тренировку с юными акробатами.

Наиболее характерными признаками его являются следующие:

1. Подчинение деятельности задаче победить в том или ином упражнении, что является фактором стимуляции активности и творчества юных спортсменов, мерилем оценки и сопоставления уровня их подготовленности.

2. Максимальное проявление физических и психических сил в борьбе за победу, в результате создаются условия для воспитания волевых качеств, характера, умение вести соревновательную борьбу, более полно раскрываются функциональные возможности организма.

3. Этот метод развивает самостоятельность и инициативу в решении возникающих в ходе соревновательной борьбы задач.

В условиях тренировки соревновательный метод можно применять как в упрощённом виде по принципу «Кто прыгнет дальше, подтянется больше, лучше сделает сальто и т.п.», так и в виде реального состязания. Соревновательные условия на тренировке необходимо создавать как можно чаще. Выполнение акробатами по вызову как на соревнованиях, учебных или соревновательных упражнениях на оценку даёт возможность тренеру воспитать в ученике характер бойца, характер победителя.

**Методический приём – это способ реализации метода в соответствии с конкретной задачей обучения.**

Внутри каждого метода используются его разнообразные методические приёмы. Методический приём позволяет применить соответствующий метод в конкретных условиях. При одном и том же методе реализация его может осуществляться разными приёмами. В то же время каждый методический приём используется только в частных случаях, а значит, и применяется гораздо реже.

Чем богаче запас методических приёмов у тренера, тем шире диапазон применения метода. Зачастую различия в уровне квалификации тренера-преподавателя объясняются именно разным объёмом и умением применять методические приёмы. О методической грамотности тренера говорит его умение применять методические приёмы в соответствии с:

- уровнем технической и физической подготовленности ученика;
- индивидуальными личностно-психологическими особенностями спортсменов;
- этапом обучения;
- оснащённостью спортивного зала инвентарём, оборудованием, техническими средствами.

Например, **словесный метод** на первом этапе обучения реализуется через **описание** упражнения, на втором этапе – через **объяснение, разбор, методические замечания**, на третьем – через **разбор, задание, оценку**.

Реализация **наглядного метода** осуществляется: на этапе ознакомления с упражнением через **«живой» натуральный показ**, на этапе разучивания посредством показа **схем, рисунков, контурограмм, кинограмм**, на этапе совершенствования – через показ **кинограмм, видеозаписей**.

**Практический метод** обучения имеет также свои особенности применения – это **усложнение** или, наоборот, **упрощение** исходных и конечных положений упражнения, выполнение элемента **в связке** с другим элементом, выполнение его **в начале, середине или в конце** комбинации и т.д.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Дайте определение метода технической подготовки.
2. Словесный метод, особенности его применения с различным контингентом спортсменов.
3. Чем отличается описание техники выполнения элемента от её объяснения? Приведите пример.

4. Почему на различных этапах обучения тренер должен применять разные наглядные средства?
5. Дайте характеристику метода разучивания упражнения в целом. Его преимущества и недостатки.
6. Дайте характеристику метода разучивания упражнения по частям. Его преимущества и недостатки.
7. Перечислите подводящие упражнения при обучении пируэту.
8. Перечислите подводящие упражнения при обучении двойному сальто назад.
9. Дайте характеристику игрового метода.
10. Особенности применения соревновательного метода в прыжках на АКД.
11. Какие факторы необходимо учитывать тренеру, применяя методические приёмы?
12. Почему не существует универсального метода обучения?

### **3.3 Этапы и стадии технической подготовки**

Процесс обучения, несмотря на свою непрерывность во времени, делится на отдельные этапы и стадии. В основе деления лежит степень владения двигательным действием, которая характеризуется от неумения выполнять его до высшей степени автоматизма.

#### **1. Стадия создания первого представления о двигательном действии и формировании установки на обучение ему.**

Достигается применением словесных и наглядных методов. Тренер должен кратко описать воспитаннику технику выполнения разучиваемого элемента.

Информация, получаемая спортсменом на этой стадии, должна отвечать на вопрос «Что он будет сейчас делать?» и представлена в наиболее общем виде, так называемых основных опорных точках (ООТ). Внимание спортсмена концентрируется на основных частях двигательных действий и способах их выполнения. Например, при ознакомлении с техникой выполнения кувырка вперёд тренер называет ООТ – из упора присев – потянься плечами вперёд – наклони голову на грудь – оттолкнись ногами – коснись ковра затылком – возьми группировку и приди в упор присев.

Наглядный метод реализуется через «живой», натуральный показ, показ карточек, кинограмм.

#### **2. Стадия формирования первоначального умения, соответствующая первому этапу действия.**

После создания представления о разучиваемом упражнении начинается этап практического освоения. В этой стадии **формируется**

**умение** выполнять основную структуру движения с помощью пробных попыток. После выполнения акробатом 3-5 пробных попыток тренеру необходимо уделить особое внимание устранению грубых ошибок, побочных движений, излишних мышечных напряжений.

Основным практическим методом освоения двигательного действия является метод расчленённого упражнения, если упражнение сложное и целостный метод, если осваиваемый элемент достаточно прост.

Лучшему освоению двигательных действий способствует использование различных методов ориентирования – световых, звуковых и механических лидеров, специальных ориентиров, которые регламентируют темп движений, их направленность, а также батут с зоной приземления на одном уровне и т.д.

### **3. Стадия формирования совершенного выполнения двигательного действия.**

Данная стадия характеризуется формированием **двигательного навыка** и связана с концентрацией нервных процессов в коре головного мозга. Педагогический процесс направлен на изучение деталей двигательного действия. Особое внимание уделяется методам, основанным на использовании двигательных восприятий.

Используется широкий круг традиционных методов и средств, направленных на создание целостной картины двигательного действия, объединение в единое целое его частей (объяснение, детализация и разбор техники исполнения элемента, показ кинограмм или видеопоказ, оценка техники и т.д.).

Применяются также:

- различные технические средства принудительного выполнения двигательных действий в заданном диапазоне двигательных характеристик;
- миостимуляция;
- тренажеры для освоения деталей техники в облегченных условиях и др.

### **4. Стадия стабилизации навыка.**

Этот этап соответствует этапу закрепления двигательного действия. Педагогическая задача состоит в стабилизации двигательного действия и в дальнейшем совершенствовании его отдельных деталей. С этой целью широко используется многократное повторение упражнений как в стандартных, так и особенно в вариативных условиях. Выученный элемент можно выполнять в начале, середине или в конце комбинации.

Тренеру необходимо помнить, что для качественного, артистичного выполнения акробатических прыжков на этой стадии техническое совершенствование взаимосвязано с процессом развития отдельных двигательных качеств и психической подготовкой. Выполнение

акробатического прыжка отдельно и в связке с другими элементами, а тем более включение его в соревновательную комбинацию – это разный уровень владения его техникой, которая будет реализована на следующей стадии.

### **5. Стадия достижения вариативного навыка и его реализация.**

#### **Педагогические задачи:**

1. Совершенствование технического мастерства с учетом индивидуальных особенностей спортсменов и всего многообразия условий, характерных для соревновательной деятельности.

2. Обеспечение максимальной степени согласованности двигательной и вегетативных функций, совершенствование способности к максимальной реализации функционального потенциала при выполнении соответствующих двигательных действий.

3. Эффективное применение усвоенных действий при изменяющихся внешних условиях и при различном функциональном состоянии организма.

Важнейшее значение на этой стадии приобретает формирование у спортсмена обобщенной чувственной модели (образа) целостного движения, чувственного и логического контроля. На этом этапе формируется доведённое до автоматизма **двигательное умение высшего порядка.**

Одним из главнейших методических условий совершенствования рациональной техники является **взаимосвязь и взаимозависимость структуры движений и уровня развития физических качеств.**

Соответствие каждого уровня развития физической подготовленности спортсмена уровню владения спортивной техникой, ее структуре и степени совершенства ее характеристик – **важнейшее положение методики технической подготовки в спорте.**

#### **Контрольные вопросы:**

1. Что формируется на стадии создания первого представления о двигательном действии?

2. Стадия формирования первоначального умения. Что лежит в её основе?

3. При помощи каких методов и методических приёмов происходит совершенствование акробатических прыжков?

4. На каком этапе формируется доведённое до автоматизма двигательное умение высшего порядка?

#### **Литература:**

1. Боброва Г.Н. Работа с детьми // Поэзия движения. – Л.: Лениздат, 1987. – с. 89-106.

2. Болобан В.Н. Юный акробат. – Киев: Здоровье, 1982. – 160 с.
3. Гавердовский Ю.К. Не только по программе (о специализированной технической подготовке в гимнастике) // Гимнастика. – М.: ФиС, 1978, вып. 2, с. 18-29.
4. Коркин В.П. Акробатика. – М.: ФиС, 1983. – 128 с.
5. Николаев Ю.К. Акробатика в пионерском лагере. – М.: Просвещение, 1966. – 92 с.
6. Болобан В.Н. Спортивная акробатика. – Киев: Высшая школа, 1988. – 168 с.
7. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1977. – 271 с.
8. Смолевский В.М., Гавердовский Ю.К. Спортивная гимнастика. – Киев: Олимпийская литература, 1999. – 462 с.
9. Спортивная акробатика / Под ред. В.П. Коркина. – М.: ФиС, 1981. – 238 с.
10. Шлемин А.М. Юный гимнаст. – М.: ФиС, 1973. – 376 с.
11. Теория и методика физического воспитания. Под ред. Б.А. Ашмарина. – М.: Просвещение, 1990. – 287 с.
12. Курьсь В.Н., Смолевский В.М. Сложные акробатические прыжки. – М.: ФиС, 1985. – 143 с.
13. Гимнастическое многоборье: Мужские виды / Под ред. Гавердовского Ю.К. – М.: ФиС, 1987. – 480 с.
14. Спортивная гимнастика / Под ред. Ю.К. Гавердовского и В.М. Смолевского. – М.: ФиС, 1979. – 327 с.

### **3.4 Принципы спортивной тренировки**

*Принципы спортивной тренировки – это наиболее важные исходные положения, руководящие установки в деятельности тренера и спортсмена, отражающие закономерности учебно-тренировочного процесса [31].*

В них обобщена вся совокупность научных фактов и многовековая педагогическая практика. Принципы спортивной тренировки имеют объективный характер и не зависят от желания тренера или спортсмена.

Как было отмечено ранее, гл. 2.3, в системе управления подготовкой юных спортсменов немаловажное значение имеют принципы и методические установки, знание которых позволит тренеру эффективно управлять подготовкой своих учеников.



### **3.4.1 Единство углублённой специализации и направленность к высшим достижениям**

В соответствии с этим принципом тренировка юного акробата должна строиться с учётом ближней и дальней перспективы. В перспективном плане тренеру необходимо определить программу-максимум для каждого акробата. На каждом этапе подготовки юного спортсмена будет свой «максимум», проявляющийся в содержании и трудности соревновательных упражнений. «Потолок» для юного акробата – программа следующего разряда, для мастера спорта – модельные соревновательные комбинации спортсменов мировой элиты.

Принцип прогрессирующей, направленности к высшим достижениям выражается во всевозрастающих требованиях, предусмотренных правилами соревнований, к содержанию и трудности соревновательных комбинаций.

Принцип углублённой специализации предполагает более строгий учёт особенностей прыжков на акробатической дорожке как вида спорта.

Во-первых, это обоснованное выделение этапов специализированной подготовки акробатов в связи с возрастом и уровнем их готовности.

1. Этап предварительной подготовки (группы СОГ, НП-1, НП-2);
2. Этап начальной специализации (УТГ-1, УТГ-2);
3. Этап углублённой специализации (УТГ-3-5);
4. Этап спортивного совершенствования (СС-1-2).

Во-вторых, в преимущественном применении узкоспециализированных средств спортивной тренировки. Это, прежде всего, упражнения, определяющие мастерство акробата-прыгуна (программные элементы, соединения, комбинации), средства специальной физической и функциональной подготовки.

Углублённая специализация неотделима от учёта индивидуальных особенностей юного спортсмена, что предполагает строгий подбор средств и методов обучения. Определение «ударного вида» соревновательной программы с учётом склонностей и возможностей каждого спортсмена.

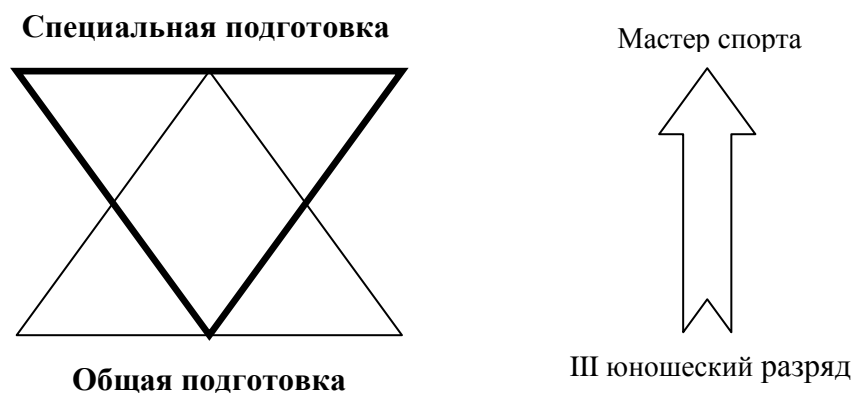
### **3.4.2 Единство общей и специальной подготовки**

*Совокупность всех сторон, определяющих всестороннюю подготовку акробата как единый процесс обучения, воспитания и повышения функциональных возможностей, даёт право считать такую подготовку общей по отношению к специальной, направленной на решение более узких задач [31].*

Специализированная подготовка, предельное развитие какого-либо физического качества или способности, освоение сверхсложного

элемента возможны при повышении общего уровня подготовленности. В свою очередь, общую подготовку можно рассматривать как суммирование эффекта от решения задач, типичных для специальной подготовки.

Важным методическим вопросом является определение баланса средств общей и специальной подготовки на разных этапах становления спортивного мастерства акробата-прыгуна. По правилу «воронки» широкое применение средств общей подготовки на начальных этапах уменьшается на последующих этапах достижения спортивного мастерства, а использование средств специальной подготовки, наоборот, должно возрастать (рис. 14).



*Рисунок 14. Соотношение средств общей и специальной подготовки акробата в зависимости от уровня спортивной квалификации*

Из рисунка видно, что с ростом уровня квалификации спортсмена от 3 юношеского разряда до мастера спорта доля средств общей подготовки уменьшается и, наоборот, доля средств специальной подготовки увеличивается. Соотношение их будет также зависеть от индивидуальной траектории развития и подготовленности каждого отдельного спортсмена.

Принцип единства общей и специальной подготовки находит своё биологическое и социальное обоснование в представлениях о единстве систем организма, о единстве индивидуума и окружающей среды. Воздействие специальных упражнений для локального развития каких-либо функций, несомненно, отразится на организме спортсмена в целом. Данный принцип позволяет различать и в то же время рассматривать в единстве противоположные, на первый взгляд, явления.

Например: общеразвивающие упражнения – упражнения локального воздействия; ОФП – СФП; объёмный материал – квалификационную программу; общую работоспособность – специальную выносливость.

### 3.4.3 Непрерывность тренировочного процесса

Принцип непрерывности вытекает из необходимости проведения ежедневной, круглогодичной и многолетней тренировки. Иначе, в настоящее время в современных прыжках на АКД достижение высокого спортивного результата немислимо. В прыжковой акробатике особенно важно соблюдать этот принцип в связи с тем, что формирование двигательных навыков требует постоянного подкрепления, повторения, а накопление двигательного багажа (выученных элементов) – систематичности.

Отсутствие систематичности в УТП приводит к тому, что нарушается **закономерность формирования кумулятивного тренировочного эффекта** (КТЭ), изменений в организме спортсмена под воздействием тренировочных занятий. Суть КТЭ заключается в том, что это результат соединения **ближайших** (сдвиги в организме вызванные одним тренировочным занятием), **оставленных** (трансформация ближайшего эффекта в зависимости от времени, проходящего до следующего тренировочного занятия) тренировочных эффектов. Кумулятивный тренировочный эффект реализуется в приобретении или улучшении состояния тренированности, которая имеет своей основой более или менее существенные адаптационные перестройки биологических структур и функций организма [5, 31].

Условием проведения непрерывных тренировочных занятий является своевременное восстановление физических и психических сил спортсмена. Долгосрочная напряжённая тренировка невозможна без восстановительных мероприятий и отдыха (см. главу 2.2, факторы оптимизации тренировочного и соревновательного процесса). В результате систематических занятий наступает состояние **тренированности**, являющееся показателем соответствия, приспособленности организма к определённым тренировочным нагрузкам.

Акробаты, стремящиеся к высоким результатам, на этапе углублённой специализации должны тренироваться ежедневно, а на учебно-тренировочных сборах два раза в день. Непрерывность учебно-тренировочных занятий является основой, фундаментом, на котором можно строить планы увеличения тренировочных нагрузок и овладения новыми сложными акробатическими прыжками.

Благодаря регулярным учебно-тренировочным занятиям формируется фигура акробата, улучшается рельеф его мускулатуры, осанка. Необоснованные перерывы в занятиях быстро приводят к растренировке и потере состояния тренированности.

### 3.4.4 Единство постепенности возрастания нагрузок и тенденции стремления к максимальным результатам

Данный принцип логически связан с предыдущим и характеризует одну из самых существенных сторон спортивной деятельности. Сама по себе непрерывность занятий не обеспечивает роста спортивных достижений, обычная повторность не является стимулом совершенствования. На фоне непрерывных занятий необходимо наращивать нагрузки: овладевать всё более трудными элементами, соединениями, комбинациями, повышать объём и интенсивность тренировочной работы. Постепенно увеличивающиеся нагрузки приводят к новому, более высокому уровню функциональной адаптации. Те тренировочные нагрузки, которые казались недоступными «сегодня», «завтра», становятся привычными. Свойство организма восполнять затраты и сверхзатраты энергии с превышением дорабочих возможностей в период восстановления получило название «гиперкомпенсации» или «сверхвосстановления».

На этой биологической закономерности и построен принцип повышения тренировочных нагрузок, вплоть до максимальных. Понятие о максимальных нагрузках в прыжках на АКД весьма относительно. Показатели обычной тренировочной работы акробатов-мастеров спорта для юных акробатов являются максимальными и даже предельными.

Постепенное повышение нагрузок как реализация принципа постепенности характерно для многолетней подготовки акробатов. В практике спорта известны три способа планирования тренировочных нагрузок (рис.15).

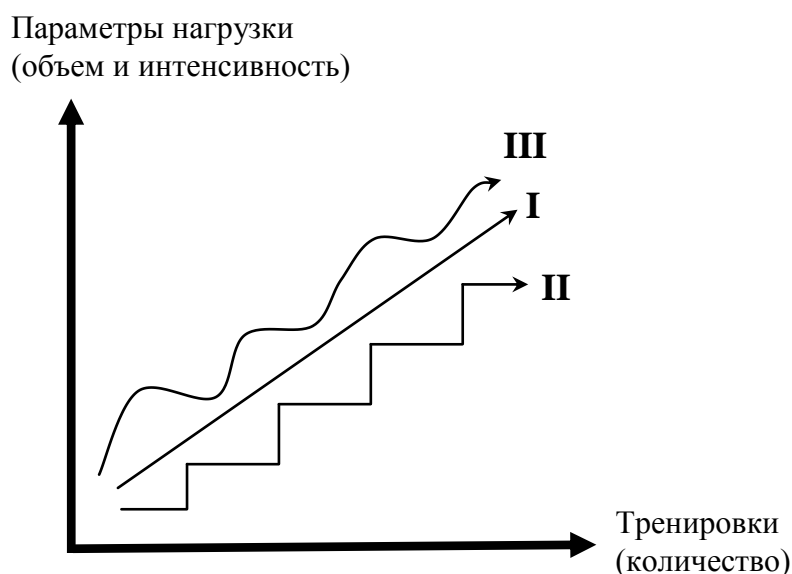


Рисунок 15. Способы планирования тренировочных нагрузок:

*I – прямолинейно восходящая; II – ступенчатая; III – волнообразная*

1. Прямолинейно восходящее планирование ТН связано с постепенным возрастанием нагрузок по их характеристикам от тренировки к тренировке и применяется в работе с подготовленными, квалифицированными спортсменами. Такое планирование предъявляет повышенные требования к организму спортсмена, поскольку период адаптации ограничен лишь одним днём восстановления.

2. Ступенчатое планирование ТН более щадящее, увеличение параметров нагрузки происходит через несколько тренировок, после того как организм спортсмена адаптируется к ним. Такое планирование применяется в работе юными акробатами.

3. Волнообразное планирование ТН по объёму и интенсивности связано с взаимодействием процессов утомления и восстановления, обусловлено ритмом физиологических процессов. Такое планирование, как правило, применяется с подготовленными, квалифицированными спортсменами во время подведения их к соревнованиям.

Характерной чертой тренировки акробатов высокой квалификации является периодическое применение высоких нагрузок, близких к «потолку» их адаптационных возможностей. Подобные «ударные» тренировки типичны для современных прыжков на АКД, но применять следует эпизодически, в виде «ударной» тренировки в ряде других занятий в микроцикле либо в виде «ударного» микроцикла. Следует отметить, что выходы на максимум нагрузки возможны благодаря систематическому наращиванию уровня тренированности в диапазоне оптимальных значений данного акробата. Именно в этом и состоит единство постепенности повышения нагрузки и тенденции к её максимуму [5, 31, 32].

### **Контрольные вопросы:**

1. Что такое принципы спортивной тренировки?
2. В чём заключается единство углублённой специализации и направленность к высшим достижениям?
3. Раскройте правило «воронки» применительно к общей и специальной подготовке в прыжках на АКД.
4. В чём заключается сущность непрерывности тренировочного процесса?
5. Единство постепенности возрастания нагрузок и тенденции стремления к максимальным результатам, нет ли здесь противоречия?
6. Какой способ планирования ТН наиболее приемлем в тренировке юных акробатов, почему?

### **Литература:**

1. Платонов В.М. Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: ФиС, 1986. – 286 с.
2. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1977. – 271 с.
3. Озолин Н.Г. Молодому коллеге – М.: ФиС, 1988. – 288 с.
4. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1984. – 479 с.
5. Гавердовский Ю.К. Не только по программе (о специализированной технической подготовке в гимнастике) // Гимнастика. – М.: ФиС, 1978, вып. 2, с. 18-29.
6. Коркин В.П. Акробатика. – М.: ФиС, 1983. – 128 с.
7. Болобан В.Н. Спортивная акробатика. – Киев: Высшая школа, 1988. – 168 с.
8. Смолевский В.М., Гавердовский Ю.К. Спортивная гимнастика. – Киев: Олимпийская литература, 1999. – 462 с.
9. Спортивная акробатика // Под ред. В.П. Коркина. – М.: ФиС, 1981. – 238 с.
10. Шлемин А.М. Юный гимнаст. – М.: ФиС, 1973. – 376 с.
11. Спортивная гимнастика, / Под ред. Ю.К. Гавердовского и В.М. Смолевского. – М.: ФиС. 1979. – 327 с.
12. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: ФиС, 1991. – 543 с.

## ГЛАВА 4. ОБУЧЕНИЕ БАЗОВЫМ ДВИГАТЕЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЯМ УНИВЕРСАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

В известной методической и специальной литературе методика формирования и обучения базовых двигательных действий универсального назначения рассматривается разрозненно. Нам же представляется, что освоение этих двух элементов взаимосвязано и должно вестись параллельно, в связи с принципом положительного переноса навыка.

Для такого сложнокоординированного вида спорта, каким является прыжковая акробатика, особое назначение имеют *базовые или профилирующие двигательные действия универсального назначения, являющиеся структурным центром целого семейства родственных упражнений. Они используются в виде более или менее автоматизированных частных навыков* [31].

К ним относятся:

- удержание рациональной рабочей осанки в условиях выполнения сложно-координированного движения;
- умение сохранять статическую устойчивость, балансировать в стойке на руках;
- владение основными отталкиваниями ногами и руками;
- владение универсальным навыком без опорного и опорного поворотов;
- владение техникой приземления и восстановления равновесия в прыжках и соскоках [14, 25, 26, 31].

Умение акробата выполнять названные, а также некоторые другие двигательные действия универсального назначения – один из самых важных критериев технической подготовленности спортсмена.

Любое акробатическое упражнение «монтируется», прежде всего, из таких двигательных «блоков», являющихся структурно-технической базой упражнения. Так, любое акробатическое сальто включает в себя навыки отталкивания ногами, без опорного вращения и приземления, а также зачастую навык исполнения поворота.

Таким образом, любой пробел в комплексе необходимых для акробата данной квалификации основных двигательных действий предвещает неуспех в освоении соревновательных упражнений, содержащих эти действия.

Необходимо отметить, что периоду начальной специализированной подготовки, когда начнется освоение базовых двигательных действий, должен предшествовать этап начальной подготовки длительностью не менее 1-2 лет, на котором акробат должен освоить:

- важнейшие рабочие положения в условиях элементарных перемещений;
- элементы гимнастического стиля (выполнение упражнений с оттянутыми носками, прямыми и сомкнутыми ногами, правильной осанкой и др.);
- элементы пластики, движения, развивающие чувство ритма;
- овладеть гибкостью, силой, быстротой, координацией движений, для выработки простейших навыков.

#### **4.1 Определение понятий динамической осанки и стойки на руках**

Проведенный анализ особенностей прыжков на акробатической дорожке, являющихся особым классом спортивных двигательных действий, показывает, с какими трудностями приходится сталкиваться спортсмену и его тренеру при их обучении и выполнении. Применение традиционных средств и методов их формирования, описанных в литературных источниках, в настоящее время не позволяет избежать ряда принципиальных трудностей в связи с их постоянным усложнением и, в первую очередь, исключить из этого процесса многочисленные пробы и ошибки.

Опрос тренеров показал, что, если, за редким исключением, большинство из них более-менее правильно представляют процесс обучения стойке на руках, вопрос формирования правильной динамической осанки для многих оказался откровением. Сам термин, а следовательно, выбор средств и методов её формирования вызывает многочисленные вопросы. Многие также не видят связи между двумя этими в своей основе разнохарактерными двигательными навыками.

Одним из путей оптимизации тренировочного процесса в акробатике является формирование правильного навыка выполнения большинства упражнений прямым телом.

*Гимнастический стиль исполнения требует от спортсмена исполнения упражнения с прямыми руками и ногами, оттянутыми носками, с «убранной» поясницей и т.д. Перечисленные непеременимые компоненты многих акробатических движений называются элементами динамической осанки [34, 35, 36, 37].*

Умение акробата выполнять простейшие упоры, стойки на голове и руках, стойку на руках с прямым телом или удерживать это положение тела в других статических положениях и умение сохранять его в процессе выполнения динамического упражнения имеют как существенные отличия, так и некоторые общие моменты. Различие заключается в том, что в стойке на руках (СР) удержание взаимного



расположения звеньев тела происходит при действии относительного постоянных по направлению и величине внешних сил, с помощью одних и тех же мышц и с опорой о ковер или руки партнера. При динамической осанке (ДО) внешние силы изменяют как величину, так и свою ориентацию относительно тела спортсмена. Это приводит к необходимости во время исполнения полетных фаз элементов, выполняемых прямым телом, включать в работу различные группы мышц и регулировать величину их напряжения.

*Акт удержания взаимного расположения звеньев тела (позы) в переменном силовом поле называется сохранением динамической осанки, в отличие от обычной (или статической), которая имеет место при фиксации той или иной позы в условиях относительного постоянства внешних сил [34, 35, 36, 37, 38].*

Стойки на руках в акробатике выполняются в нескольких вариантах: с опорой о ковер, о части тела партнера (голову, плечи) и с опорой о руки партнера (прямые или согнутые). Первые два варианта гораздо сложнее, поскольку у спортсмена, выполняющего стойку, нет активного хвата с опорой. Третий вариант проще, потому что имеется активный хват (кисть в кисть) верхнего и нижнего партнеров, амплитуда балансирования больше и разнообразнее, чем в первых двух случаях.

Причем совершенно очевидно, что навык ДО более сложен, чем навык обычной, статической осанки. Необходимость быстрого «переключения» напряжения с одних мышечных групп на другие, в соответствии с изменяющимися внешними пространственно-временными условиями, предъявляет повышенные требования к межмышечной координации движений спортсмена.

Успешность выполнения СР зависит от физической, технической, психической и специальной двигательной подготовленности акробата. Существенное влияние оказывает функциональное состояние двигательного и вестибулярного анализаторов.

Большинство специалистов в гимнастике и акробатике считают, что СР должна выполняться прямым телом, т.к. в прямой стойке легче делать повороты, сальто и другие элементы. Ю.К. Гавердовский (1975) утверждает, что в осанке в СР должны предъявляться такие же требования, как и к осанке в вися, хотя соблюдать их труднее. Акробат вынужден добиваться правильной осанки, преодолевая силу тяжести, которая прижимает тело к опоре и стремится деформировать его. Это проявляется в появлении углов в плечевом, тазобедренном суставах, поясничном и грудном отделах позвоночника. Поэтому сохранение правильной осанки в стойке на руках требует специальной тренировки.

В.М. Зациорский рекомендует поддерживать равновесие в СР за счет движений в суставах, близких к опорной поверхности (за счет движений плечевого пояса в переднезаднем направлении и изменения напряжения мышц, окружающих плечевые суставы).

По мнению В.Б. Коренберга, предпочтительнее все регулирующие усилия осуществлять пальцами, что позволит более чутко контролировать состояние устойчивости тела, т.к. реакция пальцев быстрее и тоньше, чем плечевого пояса.

Очевидно, что в каждом конкретном случае акробат может регулировать равновесие в СР (балансировать) тем или иным способом, наиболее приемлемым ему. Из практики известно, что дополнительными телодвижениями можно добиться восстановления устойчивости в СР. Так, если устойчивость потеряна вперед («на спину»), следует быстро убрать плечи назад; если назад («на грудь»), нужно своевременно подать плечи вперед. Иногда восстановить устойчивость удастся лишь изменением места опоры (переступанием на руках или же перехватом «кисть в кисть»). Известно, что хорошее равновесие не только у того акробата, который его никогда не теряет, но и у того, кто его быстро умеет восстанавливать.

Исследования И.И. Розена убеждают в том, что условия, в которых совершается двигательная деятельность спортсмена, оказывают специфическое влияние на функцию равновесия, совершенствуя ее в строго определенном плане. Поэтому подбор подготовительных и подводящих упражнений для развития способности выполнять равновесие в СР должен осуществляться в соответствии с особенностями техники выполнения основных (соревновательных) упражнений.

В.М. Зациорский полагает, что СР можно воспитывать двумя путями. Во-первых, путем применения так называемых упражнений на равновесие, а во-вторых, путем отдельного совершенствования анализаторов, обеспечивающих сохранение равновесия (вестибулярного и двигательного).

Н.А. Ребякова (1978, 1980) предлагает наиболее рациональный путь, сочетающий упражнения в равновесии с одновременным воздействием на анализаторные системы, влияющие на устойчивость в равновесии [40, 41].

Сходство выполнения СР и ДО – этих двух базовых навыков – заключено во внешней форме их выполнения. И тот, и другой должны выполняться прямым телом. Следовательно, процесс их освоения должен идти параллельно. Выбор средств и методов обучения одному навыку должен иметь положительный перенос на формирование другого. К сожалению, в специальной и методической литературе

данный вопрос рассматривается разрозненно, и тренеры зачастую затрачивают много лишних сил и энергии, а главное, времени, когда обучают ДО и СР одновременно.

Обучению ДО и СР должен предшествовать, как минимум, 1 год занятий в группах НП (начальной подготовки), за время которого тренеру необходимо развить у занимающихся не только интерес к занятиям акробатикой, приучить детей к перенесению посильных тренировочных нагрузок, но и заложить начальную базу ОФП. На этом этапе всеми доступными средствами и адекватными методами в комплексе развиваются основные группы мышц и воспитываются физические качества и способности. Чем эффективнее будут решены задачи этого этапа подготовки спортсмена, тем легче тренеру будет решать более частные задачи следующего этапа подготовки формирования ДО и СР.

#### **4.2 Методика формирования динамической осанки**

Формирование навыка ДО является сложным и трудоемким процессом. Как предлагают В.Т. Назаров и Ю.В. Менхин [42], процесс их освоения целесообразно разбить на три этапа:

1. Динамическая осанка в простейших условиях.
2. В различных пространственно-временных условиях.
3. В условиях выполнения самих соревновательных упражнений.

На первом этапе формирования ДО необходимо обеспечить умение вообще выполнять этот навык. Следует отметить, что ДО акробату нужно сохранять в условиях высокой нагрузки на вестибулярный аппарат. В этом случае необходимы содружественные отношения двигательного и вестибулярных аппаратов. На этом этапе необходимо применять до 70% средств, направленных на развитие и совершенствование необходимых физических качеств (сила, статическая сила, силовая выносливость) и 30% средств, направленных на совершенствование анализаторных систем и двигательных навыков (освоение статической осанки прямым телом в висах, упорах, стойке на голове и руках, стойке на руках у опоры и с помощью) (см. комплекс I этапа) [34, 35, 36, 37, 38].

В одном занятии применяются 4-6 упражнений: 2-3 – на развитие силы и статической выносливости, 2-3 упражнения – на освоение «рабочих» положений. По мере снижения тренировочного эффекта упражнения заменяются на более сложные.

## Комплекс упражнений формирования динамической осанки на I этапе обучения

№	Описание упражнений	Дозировка	Методические указания
I	II	III	IV
1	И.п. лежа на спине, руки вверх	10-15 сек.	Максимально вытянуться, напрячь мышцы, «убрать» углы в плечах и поясничном отделе, «оторвать» пятки от пола.
2	И.п. лежа на правом (левом) боку, руки вверх	10-15 сек.	Максимально вытянуться, напрячь мышцы, «оторвать» колени от пола, «убрать» угол в плечах
3	И.п. лежа на правом (левом) боку, руки вверх	10-15 сек.	Мышцы напрячь, округлить спину
4	«Лодочка». И.п. лежа на спине, руки вверх. 1 – «оторвать» плечи и пятки, 2-11 – держать, 12 – И.п.	2-3	Мышцы напрячь, округлить спину
5	«Березка». И. п. лежа на спине, руки вверх, взявшись за опору. 1-2 – поднять ноги вверх, стойка на лопатках, 3-10 – держать, 11-12 – И. п.	2-3	В стойке напрячь мышцы, максимально выпрямиться
6	Упор на н/ж, бревне, параллельных брусьях	10-15 сек. х 3	Туловище прямое, руки не сгибать
7	Вис на в/ж, кольцах	10-15 сек. х 3	Туловище прямое, голова между рук
8	Стойка на голове и руках	10-15 сек. х 4	Туловище прямое, выполнять в парах
9	Стойка на руках с опорой носками о стенку	10-15 сек. х 2	Выполнять с правильной осанкой (лицом к стене)
10	Стойка на руках с опорой пятками о стенку	10-15 сек. х 2	Выполнять с правильной осанкой (спиной к стене)
11	И.п. стоя с опорой спиной о стену. 1-2 – руки вверх, растянуть резиновый бинт, закрепленный на ногах, 3-10 – держать, 11-12 – И.п.	3-4 раза	Руки прямые, максимально прижаться поясницей к стене.
12	Горизонтальный упор	15 сек. х 3	Опора предплечьями и носками о параллельно поставленные скамейки.

Критерием окончания **I этапа** освоения ДО служит умение акробатов удерживать горизонтальный упор между поставленными параллельно скамейками в течение 15-20 сек. и выполнять стойку на руках с опорой в течение 10-12 сек. и более.

**II этап** – освоение ДО в пространственно-временных условиях, приближенных к условиям выполнения соревновательных упражнений. На этом этапе акробату необходимо научиться удерживать прямое положение тела в изменяющихся внешних условиях.

Распределение применяемых средств – 50% средства, направленные на развитие и совершенствование соответствующих физических качеств и 50% – применение специальных приспособлений и тренажеров. Это стационарные неподвижные и подвижные лонжи, на которых возможны вертикальные покачивания и многократные вращения тела вокруг горизонтальной оси, специальные «колеса», осью в которых является тело акробата, ролики и блочное устройство (см. комплекс II этапа).

### **Комплекс упражнений формирования динамической осанки на II этапе обучения**

<b>№</b>	<b>Содержание упражнений</b>	<b>Дозировка</b>	<b>Методические указания</b>
1	2	3	4
1	«Лодочка». И.п. лежа на спине, руки вверх. 1 – «оторвать» плечи и пятки 2-14 – держать, 15 – И.п.	3-4	Мышцы напрячь, округлить спину
2	Горизонтальный упор	20 сек. x 3	Опора предплечьями и носками о параллельно поставленные скамейки (угол в плечах увеличивается)
3	И.п. вис. 1-2 – вис прогнувшись, 3-6 – держать, 7-8 – И.п.	3-5	Темп медленный, выполнять с помощью тренера
4	«Березка». И.п. лежа на спине, руки вверх, взявшись за опору. 1-4 – стойка на лопатках, 5-8 – И.п.	8-10	Темп медленный, туловище прямое
5	И. п. стоя с опорой спиной о стенку. 1-2 – руки вверх, растянуть	5-6	Руки прямые, максимально прижаться поясницей к стене

	резиновый бинт, закрепленный на ногах 3-13 – держать, 14-15 – И.п.		
6	Горизонтальный упор, опорой бедрами о скамейку, лицом вниз	10-15 сек. х 2	Туловище прямое, выполнять в парах, поддерживать за ноги (рис. 16)
7	То же, лицом вверх	10-15сек. х 3	
8	Стойка на руках	15-20 сек. х 3	Максимально вытянуться, выполнять с помощью тренера
9	И.п. упор лежа с опорой руками о ролик	8-10 х 2	Выполнять с помощью тренера, темп медленный (рис. 17)
10	Удержание горизонтального упора в блочном устройстве	10-15 сек. х 3	Туловище прямое, руки вверх (рис. 18)
11	Маятникообразные покачивания в стационарной лонже	10-12 х 2	Туловище прямое, руки вверх, упражнение в начале этапа выполняется с помощью тренера.
12	Вращательные движения в подвесной лонже вперед и назад	10-20 х2	Туловище прямое, руки вверх, упражнение в начале этапа выполняется с помощью тренера (рис. 19)

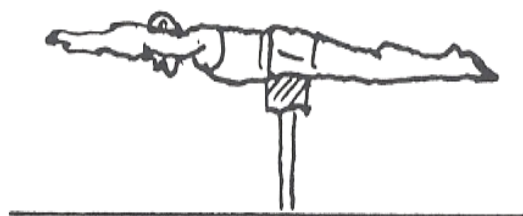


Рисунок 16

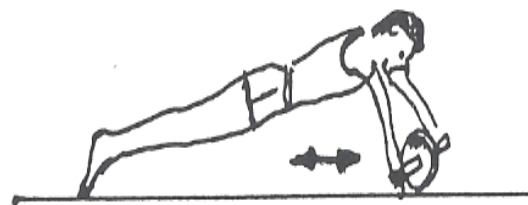


Рисунок 17

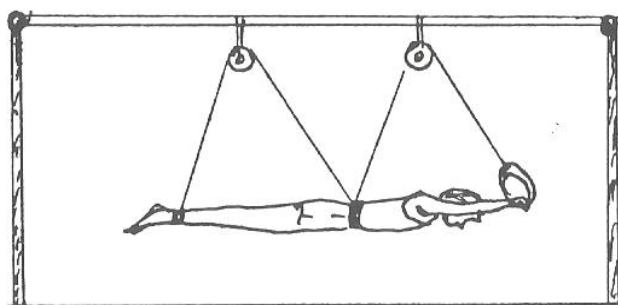


Рисунок 18

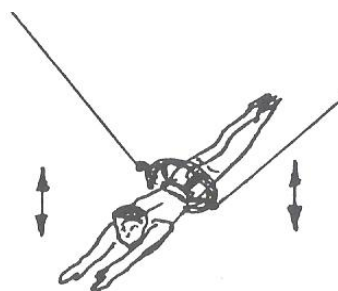


Рисунок 19

В одно занятие включаются два силовых упражнения, стойка на руках и 2 упражнения с применением тренажерных устройств.

**Критерием окончания II этапа является технически правильное, многократное исполнение вращательных движений в приспособлениях 20 и более раз (см. упражнение 12), удержание стойки на руках с опорой не менее 20 сек.**

**III этап** – освоение ДО в ходе выполнения подводящих и соревновательных упражнений. Распределение средств, используемых на этом этапе – 25% на дальнейшее воспитание физических качеств, 25% – на выполнение упражнений в приспособлениях и тренажерах и 50% – на освоение правильной ДО при выполнении сальто вперед и назад прямым телом с батута в поролоновую яму или автомобильной камеры на горку матов. Другие подводящие и соревновательные упражнения, выполняемые прямым телом, осваиваются в течение учебно-тренировочного занятия (см. комплекс III).

### **Комплекс упражнений формирования динамической осанки на III этапе обучения**

<b>№</b>	<b>Содержание упражнений</b>	<b>Дозировка</b>	<b>Методические указания</b>
1	Горизонтальный упор	20-25 сек. x 3	Опора кистями и носками о параллельно поставленные скамейки
2	Горизонтальный упор опорой тазом о гимнастическую скамейку лицом вниз	15-20 сек. x 2	Руки вверх, максимально выпрямить (Рис. 20)
3	То же, лицом вверх	15-20сек. x 2	(Рис. 21)
4	Стойка на руках	30 сек. x 3	Выполняется с минимальной поддержкой
5	Круговые вращения в подвесной лонже вперед и назад	20-40 р	Туловище прямое, руки вверх
6	И.п. лежа на животе (спине) на батуте. Прыжки.	5-10 р x 2	Туловище прямое, выполнять с помощью
7	Сальто прямым телом вперед и назад с батута в поролоновую яму	5-10 р	В начале этапа выполнять с помощью тренера
8	Сальто прямым телом вперед и назад с автомобильной камеры	5-10 р	Тело прямое, голова наклонена на грудь

В одном занятии выполняется одно упражнение силового характера, стойка на руках, вращение в лонже и сальто прямым телом вперед и назад.

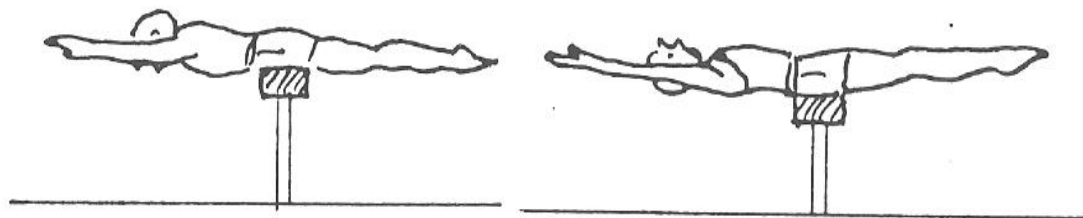


Рисунок 20

Рисунок 21

**Критерием III этапа является выполнение сальто вперед и назад с батута прямым телом и удержание стойки на руках более 30 сек.**

Указания по применению комплексов упражнений для формирования динамической осанки:

1. Продолжительность процесса формирования ДО может растянуться на 2 и более лет, в зависимости от индивидуальных особенностей занимающихся.

2. Не следует форсировать процесс освоения ДО, особенно на III этапе. Технически неверно освоенное сальто (с прогибанием в пояснице или согнутое в тазобедренных суставах) в дальнейшем потребует значительно больше сил и времени для устранения допущенных недочётов.

3. Количество упражнений и их дозировка из предложенных комплексов выбирается индивидуально, исходя из уровня подготовленности занимающихся.

4. Предлагаемые комплексы упражнений не являются составной частью ОФП-СФП и желательно их проводить сразу же после разминки, на «свежем» состоянии нервно-мышечных координаций.

5. Необходим регулярный педагогический контроль за ходом освоения упражнений (один раз в 2-3 месяца).

### **4.3 Методика обучения стойки на руках**

Как уже было сказано ранее (см. главу 4.1), обучение стойке на руках необходимо начинать с упражнений в равновесии, с одновременным воздействием на анализаторные системы. Немаловажное значение, особенно на первом этапе овладения СР, имеют упражнения, направленные на развитие силы, силовой и статической выносливости.

**Частично это решается упражнениями, направленными на формирование динамической осанки:**

1. Упражнение №1, 2, 4, 11 – I этапа обучения ДО;
2. Упражнение №2, 6, 7, 9, 10 – II этапа обучения ДО;
3. Сгибание и разгибание рук в стойке с опорой пятками о стену.



**По мере овладения навыком удержания равновесия в стойке на руках применяются задания с большим тренирующим эффектом:**

1. Стойка на полу или стоялках возможно более длительное время;
2. То же, но с отягощением (утяжеленный пояс, на поясице или голенях). Следить за правильностью техники выполнения СР;
3. Из стойки на руках на возвышении (10-30 см) спрыгивание с опоры с последующим сохранением равновесия;
4. Стойка на руках на разновысоких, ступенчатых и наклонных стоялках.

Количество заданий и их дозировка подбираются индивидуально.

**Задания, направленные на совершенствование технической подготовленности и функций двигательного анализатора:**

1. Выполнение дополнительных движений ногами в стойке на руках (сгибание и разгибание стоп, разведение ног в стороны, вперед-назад, группировка). На первых занятиях задания можно выполнять с дополнительной опорой плечами о горку матов и без специальных требований к СР. В последующем акробат должен стремиться сохранить равновесие и правильную осанку;
2. Передача тяжести тела с одной руки на другую, не отрывая их от опоры;
3. Повороты направо и налево в стойке на руках;
4. Стойка на стоялках в обратном хвате, в разном хвате, хвате снизу;
5. Стойка на руках на полу, с различным положением кистей относительно друг друга, с широко разведенными руками;
6. Стойка на руках с закрытыми глазами;
7. Из положения лежа на животе, руки вверх, переход в стойку с помощью тренера (помощь оказывать под грудью и голень).

**Задания, направленные на совершенствование технической подготовленности и функций вестибулярного аппарата:**

1. Стойка на руках на полу, стоялках с дополнительными движениями головой вперед, назад и в стороны;
2. Ходьба в стойке на руках (вперед, назад, вправо, влево) с последующей фиксацией СР после 5-6 «шагов»;
3. Повороты в СР на диске «Здоровье» (с помощью);
4. Повороты в СР на полу, стоялках на  $180^{\circ}$  и более с последующей фиксацией;
5. СР на полу после серии кувырков;
6. СР на полу после серии прыжков на батуте.

**Задания, направленные на совершенствование технической подготовленности и функций основных анализаторов:**

1. Повороты на  $360^0$  и более с СР на полу в обе стороны с закрытыми глазами;
2. Медленный переворот назад в стойку;
3. Кувырок назад в СР;
4. После нескольких «козликов» (прыжков с ног на руки) СР;
5. После 2-3 кувырков назад – СР.

Проведенные исследования позволяют утверждать, что процесс обучения СР юных акробатов целесообразно разделить на три этапа [34, 43].

*На первом этапе* в тренировочное занятие следует включать до 60% средств, направленных на воспитание физических качеств и по 20% отводятся заданиям, направленным на функции анализаторов и узкоспециализированным упражнениям, связанным с выполнением стойки на руках. Специальных требований к технике выполнения СР не предъявлялось. На этом этапе важно вообще научить акробата стоять в СР некоторое время и выполнять предлагаемые задания.

Комплексы упражнений строятся из предлагаемых заданий, на одном занятии не более 8-10 упражнений. По мере овладения заданиями упражнения заменяются на более сложные и к технике выполнения СР предъявляются более «жесткие» требования. Длительность данного этапа 3-4 месяца.

*На втором этапе* объем средств, связанных с выполнением СР, увеличился до 50%, упражнениям на воспитание физических качеств отводится 30% и 20% упражнениям на совершенствование функций анализаторов. По мере адаптации организма спортсменов к предлагаемым нагрузкам количество повторений каждого упражнения в комплексе увеличивалось. Через 3-5 недель комплексы упражнений заменяются на более сложные. Если же узкоспециализированные задания, связанные с выполнением СР, и упражнения, направленные на совершенствование функций анализаторов, выполняются технически неверно, с прогибанием в пояснице или «углами» в плечевых и тазобедренных суставах, следует больше времени уделить упражнениям, направленным на воспитание физических качеств. Длительность II этапа может растянуться до 4-5 и более месяцев.

*На третьем этапе* овладения техникой СР совершенствуются «отстающие» функции основных анализаторов и выполняется дальнейшее воспитание соответствующих физических качеств.

Основной принцип, которым должен руководствоваться тренер в обучении своих воспитанников правильной технике выполнения СР – **постепенность**. Форсированное применение узкоспециализированных

средств, связанных с выполнением СР, без надлежащего воспитания соответствующих физических качеств и функций основных анализаторов, положительных результатов не принесет.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Дайте определение и характеристику базовым двигательным действиям.
2. Дайте определение и характеристику динамической осанке.
3. Почему процесс формирования динамической осанки необходимо делить на этапы?
4. Назовите задачи и упражнения, применяемые на I этапе обучения динамической осанки.
5. Назовите задачи и упражнения, применяемые на II этапе обучения динамической осанки.
6. Назовите задачи и упражнения, применяемые на III этапе обучения динамической осанки.
7. Дайте определение и характеристику стойке на руках.
8. Почему процесс формирования стойки на руках необходимо делить на этапы?
9. Перечислите задания, направленные на совершенствование технической подготовленности и функций двигательного анализатора при обучении стойки на руках.
10. Перечислите задания, направленные на совершенствование технической подготовленности и функций вестибулярного аппарата при обучении стойки на руках.

#### **4.4 Методика обучения основным отталкиваниям ногами и руками**

С расширением круга существующих акробатических упражнений и эволюцией их техники требования к уровню специальной физической подготовленности спортсменов становятся все более разнообразными и жесткими. С увеличением удельного веса сложных акробатических прыжков все чаще приходится сталкиваться с большими ударными нагрузками на сжатие опорно-двигательного аппарата. При выполнении наиболее сложных акробатических прыжков спортсмен, отталкиваясь ногами за 0,07-0,10 сек., развивает усилия, в 12-15 раз превышающие его собственный вес (Э.А. Вишневский, 1968; В.Н. Курьсь, 1972) [29, 31]. Естественно, что физически неподготовленный акробат не сможет справиться с такой сложной задачей.

Для того, чтобы акробат успешно овладел техникой сложных акробатических прыжков, следует постепенно и заблаговременно

воспитывать способность переносить высокие механические нагрузки ударного типа на сжатие отдельных частей опорно-двигательного аппарата и всемерно повышать уровень развития скоростно-силовых качеств. Более того, важно так построить учебно-тренировочный процесс, чтобы функциональные возможности спортсмена уже в **детском и юношеском** возрасте постоянно превышали уровень требований, предъявляемых их физической подготовленности на этапе углублённой специализации и спортивного совершенствования.

Необходимо развивать взрывную силу и реактивную способность мышц ног и рук. Для этого целесообразно использовать повторный и ударный метод развития силы (Верхошанский Ю.В., 1970, Семёнов Л.П., 1980) [38, 44, 45].

Необходимо помнить, что в акробатике толчок ногами и руками выполняется как вперед, так и назад, а это не одно и то же. Например, толчок ногами на сальто назад и вперед, толчок руками при фляке или перевороте вперед. Поэтому в комплексе СФП должны быть упражнения разной направленности.

В занятиях с юными спортсменами-акробатами важно провести этап предварительной и начальной подготовки, направленный на укрепление и развитие мышц, принимающих участие в отталкивании, а лишь затем переходить к этапу специализированной физической подготовки.

### **I. Комплекс упражнений предварительной подготовки мышц ног**

1. Бег и его разновидности.
2. Ходьба на носках (лицом и спиной вперед).
3. То же, с отягощением на плечах в 3-5 кг.
4. Прыжки из приседа в присед с продвижением вперед и назад.
5. Прыжки боком.
6. Прыжки через скакалку.
7. Прыжки на месте вверх из приседа в присед.
8. Стоя на носках на краю гимнастической скамейки, поднимание и опускание («пружинка»).

### **II. Комплекс упражнений начальной подготовки мышц ног**

1. Прыжки на носках, руки вверх (лицом и спиной вперед).
2. То же, с отягощением на голеностопах (200-500 г).
3. »Пружинка» с отягощением на плечах (3-5 кг).
4. Многократные прыжки через препятствия (стоялки, скамейка).
5. Прыжки с места на высоту 70-90 см.
6. Многоскоки на высоту 40-50 см (20-40 раз за один подход).
7. Спрыгивание с высоты 40-50 см и отпрыгиванием вверх (лицом и спиной вперед).

8. Стоя, левая нога на гимнастической скамейке, правая на полу, прыжки со сменой ног.

### III. Комплекс упражнений специализированной подготовки мышц ног

1. Спрыгивание с высоты 50-60 см и отпрыгивание вверх (можно с отягощением 200-300 (рис. 22).

2. Многократные прыжки через незначительные по высоте (20-25 см) препятствия, расположенные на расстоянии 40-60 см (Рис. 23).

3. Многоскоки на высоту 50-60 см (рис. 24).

4. Прыжки с амортизатором. Глубина прыжка 20-30 см. Перечисленные упражнения выполняются вначале лицом, а затем спиной вперед.

5. Отталкивание от стены на качательном тренажере (рис. 25).

6. Из стойки на руках курбет – от прыжка вверх (рис. 26).

7. Прыжок в глубину (40-50 см) – длинный кувырок вперед (можно сальто вперед).

Выполняя комплексы специализированной подготовки, необходимо требовать от воспитанников жесткой постановки ног на опору и напряженных «затянутых» мышц спины. Все прыжки выполняются на передней части стопы, с обязательным разгибанием голеностопного сустава.

Если упражнениям, направленным на овладение толчка ногами, в тренировке юных акробатов тренерами уделяется определенное внимание, то базовому навыку отталкивания руками гораздо меньше времени и места.

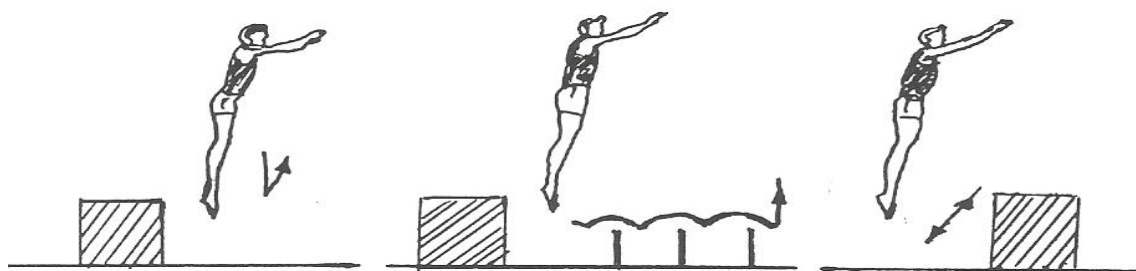


Рисунок 22

Рисунок 23

Рисунок 24

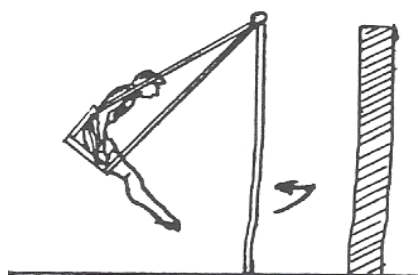


Рисунок 25

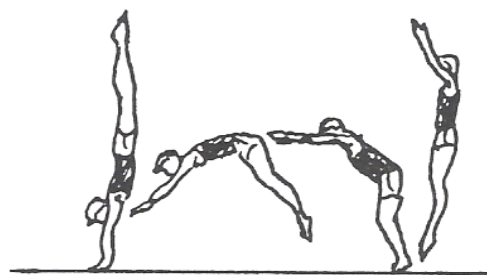


Рисунок 26

## **I. Комплекс упражнений предварительной подготовки мышц рук**

1. Быстрое сгибание и разгибание рук в упоре лежа. Темп быстрый, 3-4 серии по 4-6 раз.

2. В упоре стоя лицом к стене на расстоянии 50-70 см, разгибать руки в лучезапястных суставах до упора концами пальцев и вернуться в И.п. 4-5 серий по 5-6 раз (рис. 27).

3. В упоре, на брусьях, отталкиваясь прямыми руками, поднимать и опускать туловище в грудино-ключичных суставах 3-4 серии по 3-5 раз.

4. Резиновый бинт переброшен через гриф перекладины, руки вверх. Опускать руки вперед-вниз и возвращать в и.п. Темп быстрый.

5. Руки внизу, резиновый бинт переброшен через нижнюю рейку гимнастической стенки. Поднимать руки вперед-вверх и возвращать в и.п. Темп быстрый.

6. Из упора лежа на полу, подавая плечи назад, опуститься в положение, лежа на животе. С помощью партнера под бедра, вернуться в и.п. Темп медленный.

## **II. Комплекс упражнений начальной подготовки мышц рук**

Данный этап целесообразно разбить на три периода.

### ***Упражнения для ознакомления с передвижениями***

1. Упор лежа, ноги поддерживает партнер. Ходьба с продвижением вперед, назад, в стороны.

2. Упор лежа, ноги продеты в гимнастическое кольцо, опущенное до уровня головы. Ходьба по кругу с различными положениями кистей.

3. Передвижение в упоре лежа и упоре лежа сзади.

### ***Упражнения для изучения подскоков на руках***

1. Хлопки в упоре лежа. 3-4 серии по 5-8 раз, темп быстрый. Можно с отягощением на поясе (500-700 г) (рис. 28).

2. То же, в упоре лежа над препятствием высотой 10-15 см, 3-4 серии по 4-6 раз.

3. Подскоки на руках в упоре лежа с продвижением вперед, 3-4 серии по 6-8 раз.

4. То же с продвижением назад.

### ***Упражнения, подготавливающие к преодолению ударных нагрузок***

1. Стоя на коленях, подать плечи вперед и упасть в упор лежа на бедра. В упоре упруго согнуть руки в локтевых суставах.

2. Из упора лежа, руки на параллельно положенных гимнастических матах, отталкиваясь руками, перейти в упор лежа на полу. Увеличивая количество, увеличиваем нагрузку.

3. И.п. то же, отталкиваясь руками, перейти в упор лежа на полу и снова в И.п. (рис. 29).

4. То же, но ноги на гимнастической скамейке.

5. Из И.п. стойка руки вверх, махом одной и толчком другой ноги стойка на руках и подскок на руках (рис. 30).

6. То же, но с темповым подскоком на возвышение 5-10 см (рис. 31).

7. Прыжок в глубину из положения стойки на руках. Глубина – 10-15 см (рис. 32).

**Упражнения, направленные на освоение толчка руками вперед и назад**

1. Курбет со стойки на руках на гимнастическом мостике.

2. То же на полу.

3. То же, но ноги приземляются на возвышение 10-15 см.

4. Курбет с последующим прыжком в стойку на руках «козлик». (рис. 33).

5. Подряд несколько «козликов».

6. С разбега переворот вперед с двух на две.

7. Переворот вперед с двух на две с возвышения 15-20 см.

8. С шага – рондат на горку матов, то же с приземлением на спину в поролоновую яму (рис. 34).

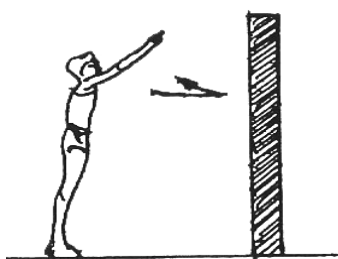


Рисунок 27



Рисунок 28



Рисунок 29

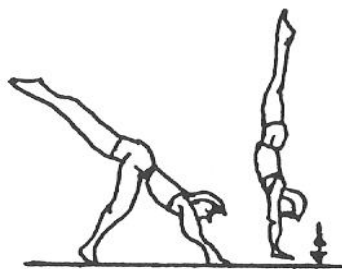


Рисунок 30

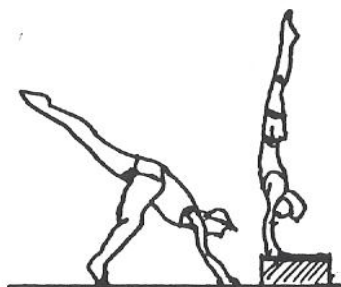


Рисунок 31

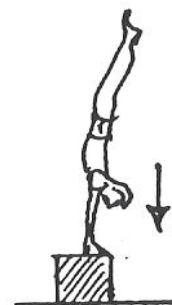


Рисунок 32

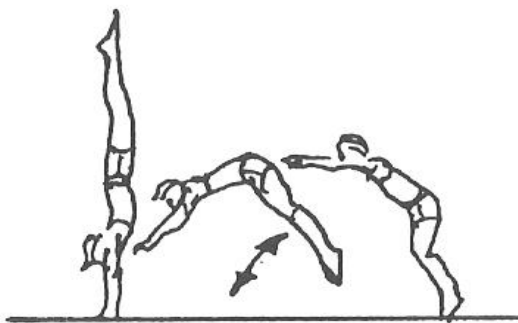


Рисунок 33

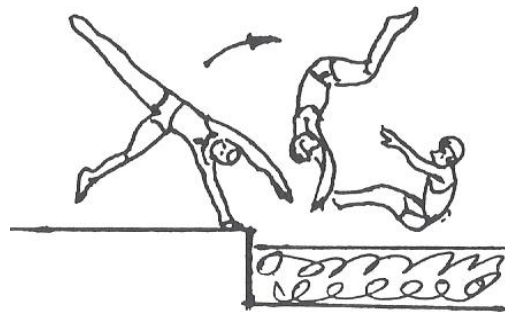


Рисунок 34

### **Контрольные вопросы:**

1. Почему важны в прыжках на АКД правильные отталкивания ногами и руками?
2. Назовите комплекс упражнений предварительной подготовки мышц ног.
3. Назовите комплекс упражнений начальной подготовки мышц ног.
4. Перечислите упражнения комплекса специализированной подготовки мышц ног.
5. Назовите комплекс упражнений предварительной подготовки мышц рук.
6. Перечислите упражнения комплекса начальной подготовки мышц рук.
7. Какие упражнения необходимы для подготовки к преодолению ударных нагрузок?
8. Перечислите упражнения, направленные на освоение толчка руками вперед и назад.

### **4.5 Методика обучения поворотам**

Большинство упражнений современной акробатики связано с вращениями вокруг различных пространственных осей. В данном случае нами рассматривается обучение вращениям вокруг вертикальной оси (поворотам). Обучение поворотам необходимо начинать со специальных двигательных заданий (СДЗ). СДЗ – самая доступная форма совершенствования вестибулярной функции и специализированной подготовки и вращательным движениям.

#### ***Специальные двигательные задания***

1. Бег с поворотами:
  - бег, поворот на  $180^0$ , бег спиной вперед, поворот на  $180^0$ ;
  - бег с поворотами налево;



- бег поворотами направо.
- 2. И.п. Полуприсед, руки назад. Взмахом рук вверх прыжок с поворотом на  $90^0$ ,  $180^0$ , влево, вправо.
- 3. Серии прыжков с поворотами налево, направо, выполняемые по различным схемам:
  - налево  $90^0+90^0$ ,  $90^0+180^0+90^0+180^0$ ;
  - то же, направо;
  - $90^0$  налево +  $90^0$  направо (типа «поворот-разворот»);
  - $180^0$  налево +  $180^0$  направо.
- 4. Спрыгивание с возвышения 50-80 см с поворотом на  $90-180^0$ .
- 5. Из упора стоя с наклоном вперед толчком руками поворот на  $180-360^0$ .
- 6. То же, в упор с наклоном вперед (рис. 35).

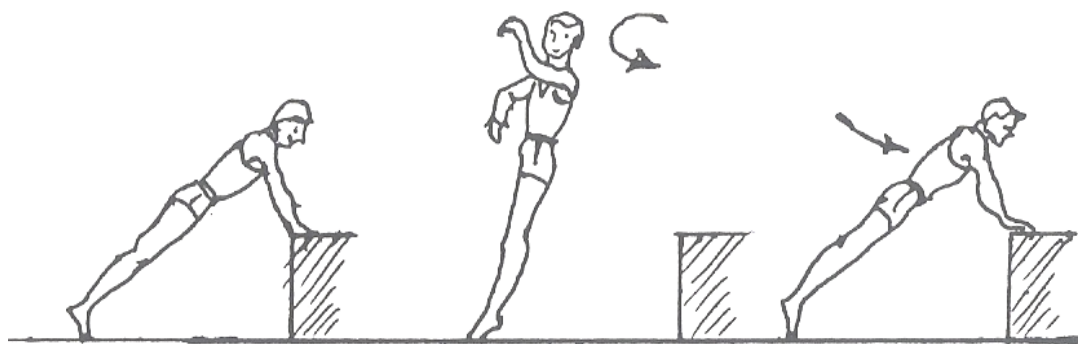


Рисунок 35

Существуют два основных типа поворотов – опорные и безопорные, в основе которых лежат различные физические механизмы. Следовательно, и методики обучения этим поворотам различны.

#### ***Опорные (инерционные) повороты***

Данные повороты базируются на действиях типа отталкивания. Взаимодействуя с опорой, акробат создает некоторый момент силы, вызывающей вращение тела относительно продольной оси. Яркий пример поворотов от опоры – прыжки фигуристов.

Для любого опорного поворота характерны две фазы действий:

1-я фаза: взаимодействуя с опорой, акробат ускоренно «скручивает» свободную часть тела или делает взмах руками, сообщая всему телу вращение вокруг продольной оси;

2-я фаза: перераспределяя полученное вращение между звеньями, акробат притормаживает маховые звенья (руки) и тем самым вовлекает в поворот смежные с ними звенья (туловище, ноги). При этом скорости вращения звеньев уравниваются, и скручивание исчезает, а тело в целом имеет возможность продолжать поворот вокруг продольной оси по инерции.

Обучая опорному повороту юного акробата, необходимо правильно научить работе рук, не опережать вращение движением головы и уметь сохранить динамическую осанку.

#### **Комплекс упражнений для обучения опорному повороту**

1. И.п. Полуприсед, руки назад. Взмах слегка согнутыми руками до уровня головы, поднимаясь на носки, наклониться в сторону поворота и вернуться в И.п.

2. И.п. то же, но ноги скрестно. Поворот на  $180^0$ . Выполнив поворот на  $90^0$ , быстро опустить руки на живот.

3. Прыжок вверх с поворотом на  $180^0$ .

4. Поворот на полу в положении лёжа на  $360^0$ . Следить за правильной, выпрямленной осанкой.

5. Прыжок вверх с поворотом на  $360^0$ .

6. То же с поворотом на  $540^0$ ,  $720^0$ .

7. Прыжок назад на спину, на горку матов с поворотом на  $180^0$  на живот.

8. То же на  $360^0$  на спину.

9. Прыжок в глубину с поворотом на  $180-360^0$ . Глубина прыгания 80-100 см.

10. То же спиной вперед.

11. Прыжки на батуте с поворотом на  $180-720^0$ .

#### ***Безопорные повороты***

В основе техники безопорного поворота лежат «хула-хупные» движения, описываемые звеньями тела небольших окружностей. Обучение технике данного поворота необходимо начинать с освоения поворотов в вися.

#### **Комплекс упражнений для обучения безопорному повороту**

1. В вися на перекладине «хула-хупные» движения ногами и тазом.

2. То же, но в вися на одном кольце или специальной подвеске. Выполнив несколько подобных движений, тело акробата начнет вращаться в направлении, противоположном «хула-хупному».

3. На батуте, прыжок в сед, прыжок с поворотом кругом на ноги (рис. 36).

4. То же, но с поворотом на  $360^0$ .

5. Прыжок на живот и поворот на  $180^0$  на спину.

6. Прыжок на живот и поворот на  $360^0$  на живот.

7. Прыжок на живот и поворот на  $540^0$  на спину.

8. Прыжок на живот и поворот на  $180^0$  на живот.

9. Прыжок на живот и поворот на  $360^0$  на спину.

10. Прыжок на живот и поворот на  $540^0$  на живот.

11. Прыжок на живот и поворот на  $720^0$  на спину.

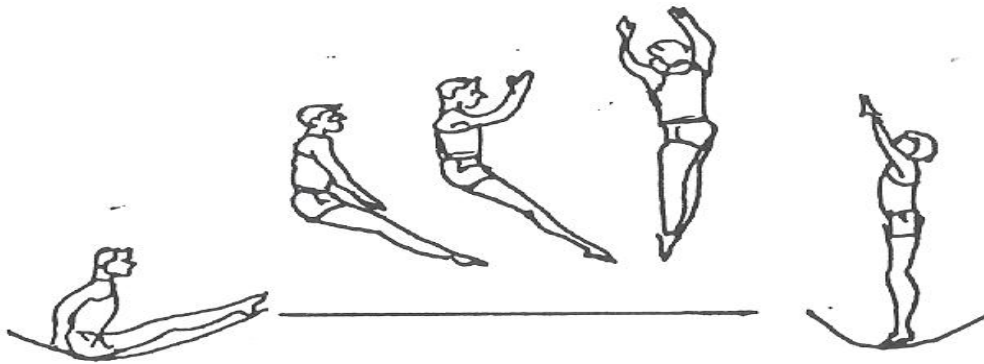


Рисунок 36

Все прыжки на батуте выполняются в 5-6 подходов по 3-4 повторения. Главная задача – высокая точность движений, качество выполнения с целью совершенствования вестибулярного аппарата и способностей к ориентировке и управлению двигательными действиями в безопорном положении.

На практике опорный и безопорный повороты часто дополняют друг друга, особенно в прыжках с большим количеством поворотов на  $720^{\circ}$  и более. Большинство акробатических прыжков сопровождаются опорным поворотом, который в полете дополняется действиями безопорного поворота.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Дайте характеристику опорному повороту.
2. Дайте характеристику безопорному повороту.
3. В чём их коренное различие?
4. Назовите упражнения для обучения технике опорного поворота.
5. Назовите упражнения для обучения технике безопорного поворота.

#### **4.6 Методика обучения приземлениям и технике восстановления равновесия**

Один из существенных вопросов, волнующих тренеров по акробатике и гимнастике – устойчивость тела спортсмена при приземлениях. Точность приземления зависит как от действий в течение всего упражнения, так и от самого доскока (устойчивого, без шагов вперёд либо назад приземления). Основная задача акробата при этом – точно выполнить программу вращений тела, не допуская значительного избыточного или недостаточного вращения. Как зачастую бывает на практике, акробат выполняет сверхсложный прыжок и при приземлении допускает падение. Приземление выполнено или с недокрутом (падением вперёд), или с перекрутом (падением назад).

На рисунке 37 показаны в сравнении две ситуации приземления после выполнения сальто назад. В случае (б) ноги акробата встают на продолжении траектории центра тяжести тела, раскрытие группировки выполнено своевременно и опрокидывания назад не наблюдается. В другом случае (а) разгруппирование выполнено поздно, ноги прошли траекторию центра тяжести тела, и приземление выполняется с шагами или падением назад.

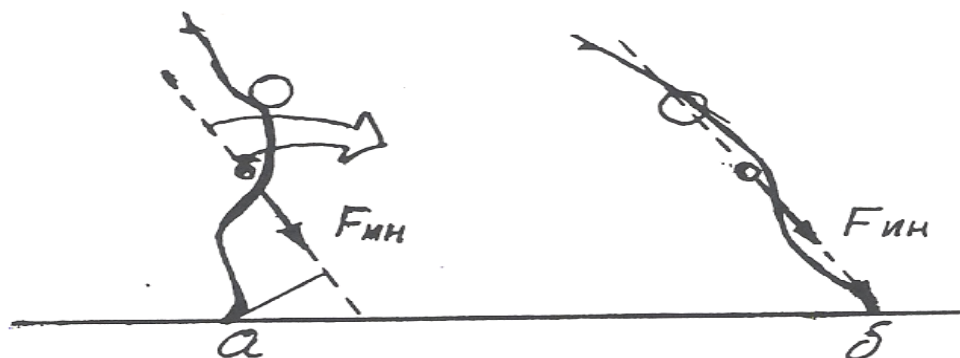


Рисунок 37

Обучение технике приземления необходимо начинать с первого года занятий и, совершенствуя в дальнейшем, довести до автоматизированного навыка.

#### **Комплекс упражнений для изучения и совершенствования техники приземления на I этапе**

1. Принять правильное положение приземления и зафиксировать его в течение 5-6 сек. (полуприсед, пятки вместе, носки и колени слегка врозь).
2. Покачивания влево, вправо в позу приземления.
3. То же с закрытыми глазами.
4. Прыжок вверх на месте в позу приземления.
5. То же с поворотом кругом.
6. Прыжок «в глубину» (40-60 см) в позу приземления.

#### **Комплекс упражнений для совершенствования техники приземления на II этапе**

1. Прыжок в «глубину», согнув ноги, ноги врозь, сгибаясь-разгибаясь, с поворотами на  $180-360^{\circ}$ .
2. То же с закрытыми глазами.
3. Сальто вперед и назад с батута, автомобильной камеры.

Все прыжки, выполняемые «в глубину», необходимо делать как вперед, так и назад. И все же, как бы хорошо акробат не освоил технику приземления, ему необходимо научиться восстанавливать равновесие после его потери.

Для восстановления равновесия можно применить следующий технический прием. Он связан с последовательными волнообразными движениями туловища и рука (рис. 38, по Ю.К. Николаеву) [31]. В данном случае рассматривается приземление после сальто назад прямым телом, выполненное с перекрутом назад. «Волна» начинается смещением звеньев, прилежащих к опоре, в сторону, противоположному направлению падения (назад). При этом возникает горизонтальная составляющая опорной реакции, позволяющая в результате исполнения всей «волны» сместить тело в нужном направлении и избежать потери равновесия.

Приземлившись после сальто назад (с возможным падением на спину), акробат должен активно подать вперед, вначале колени, затем таз и голову. При приземлении после сальто назад с недокрутом, эти движения должны быть выполнены назад.

Другой технический прием восстановления равновесия заключается в выполнении кругового движения руками в плечевых суставах в одноименную сторону предполагаемого падения. В нашем случае при приземлении после сальто с перекрутом назад спортсмену необходимо активно выполнить круговое движение руками назад и, как только руки окажутся внизу, сделать ранее описанную «волну», с дальнейшим движением рук по кругу вперед-вверх.

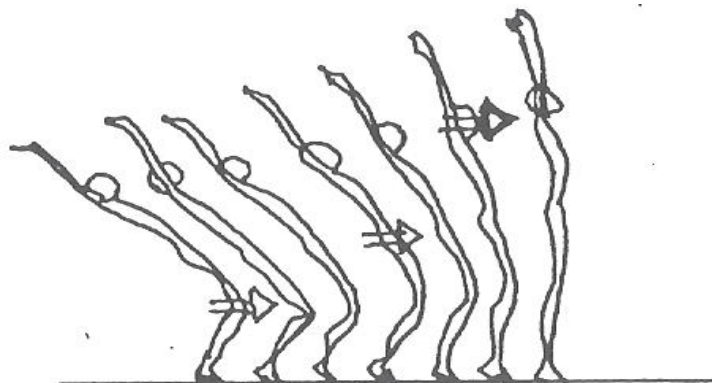


Рисунок 38

**Контрольные вопросы:**

1. В чём заключается важность и сложность приземления?
2. Назовите комплекс упражнений для изучения и совершенствования техники приземления на I этапе.
3. Назовите комплекс упражнений для изучения и совершенствования техники приземления на II этапе.
4. Будет ли одинакова техника восстановления равновесия при недокруте сальто вперёд и перекруте назад?

## ГЛАВА 5. РЕКОМЕНДАЦИИ ТРЕНЕРАМ ПО ОБУЧЕНИЮ АКРОБАТИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ

Достигнуть высокого спортивного мастерства в акробатике возможно только в результате многолетней, круглогодичной тренировки, строящейся с учетом современных достижений теории и передовой практики.

Нередки случаи, когда процесс обучения юных спортсменов сводится к «натаскиванию» на выполнение элементов. Иногда это делается в погоне за «выигрышем» времени, а зачастую просто из-за незнания правильных путей обучения. Подобная методика, как правило, приводит к появлению многочисленных ошибок в технике. Исправление их отнимает у акробатов много времени и сил. В конечном случае тренер больше проигрывает, чем получает дивиденды от своей работы

Юных спортсменов необходимо сразу обучать рациональной технике выполнения акробатических прыжков, создав такие условия, при которых занимающиеся с первых попыток смогли бы выполнять движения с наименьшим количеством ошибок. Такие условия возможны при постановке узких двигательных задач путем применения подводящих упражнений и методических приемов.

В процессе обучения новым упражнениям тренер использует рассказ, показ, дополнительные зрительные, слуховые и тактильные ориентиры и раздражители, помощь и страховку, фиксацию и проводку, имитацию движений. Перечисленные методические приемы (средства обучения) позволяют облегчить условия для выполнения двигательной задачи. Благодаря этому при обучении в деятельность активнее включаются органы чувств акробата (анализаторы), в образовании условных рефлексов целенаправленно участвует вторая сигнальная система.

За последние годы тренеры и преподаватели разработали много новых эффективных методических приемов. Однако, к сожалению, они еще не получили широкого распространения.

Исходя из педагогического назначения, методические приемы можно подразделить на группы. Это приемы:

- 1) обеспечения создания предварительного представления об упражнении;
- 2) вычленение отдельных компонентов упражнения;
- 3) обеспечивающие условия целостного выполнения упражнения;
- 4) направленные на снижение степени действия защитной реакции;

- 5) способствующие повышению точности оценки основных параметров движения (пространственных, временных, силовых);
- 6) приемы контроля и самоконтроля за ходом формирования двигательного навыка;
- 7) усложняющие условия выполнения разучиваемых упражнений;
- 8) »парадоксальные» приемы.

Первые две группы приемов применяются в основном при предварительном ознакомлении акробатов с двигательным действием. На этапе начального овладения двигательным действием преимущественно используются приемы из третьей и четвертой групп. Пятая и шестая группы приемов обычно применяются в процессе уточнения двигательного действия. На этапе закрепления двигательного действия используются приемы из седьмой группы. «Парадоксальные» приемы применяются, главным образом, для исправления неправильно разученных и прочно закрепленных движений, когда традиционные приемы не дают должного эффекта. Чем большим арсеналом таких приемов владеет тренер, тем успешнее он сможет вести учебно-тренировочные занятия.

***Первая группа приемов.*** Рассказ-объяснение – один из самых универсальных методических приемов. Каждый акробатический термин у спортсмена связывается с определенными действиями, поэтому объяснить необходимо кратко и точно. Полезно при этом прибегать к образным сравнениям, вызывающим у акробата знакомые двигательные ассоциации.

Опытному акробату легко понять сравнение нового движения с ранее изученными. Объясняя движение новичку, следует привлекать доступные примеры из повседневной практики, например, сравнивать новое задание со знакомыми бытовыми движениями тела, с ходьбой, бегом, подниманием груза, другими двигательными действиями и т.д.

Показ используется очень часто. Если тренер в совершенстве не владеет техникой выполнения данного элемента, то лучше прибегнуть к сравнениям. Это показ с помощью учеников, к имитации и демонстрациям ошибок. Очень полезен показ кинокольцовок, кинограмм, фотографий, рисунков, контурограмм и видеофильмов.

Для создания соответствующих предварительных двигательных представлений следует шире использовать приемы имитации, которые позволят акробату лучше обдумать предстоящее упражнение и запомнить его. К этому приёму часто обращаются спортсмены при усвоении прыжковых и вольтижных упражнений.

В практике прыжков на АКД применяется имитация: 1) маховых движений ногами; 2) рывковых движений туловищем; 3) движений

руками; 4) поворотов и вращений тела. Все чаще тренеры используют и различные приемы «обкрутки» на руках или с помощью специальных аппаратов – тренажеров. Это облегчает создание правильного двигательного представления о разучиваемом движении.

**Вторая группа приемов.** Для облегчения условий обучения широко используется вычленение отдельных компонентов упражнения. Путем постановки узкой двигательной задачи, которая решается с помощью подводящих упражнений, у акробата формируется определенный навык. Такой путь позволяет поэтапно решать задачи обучения, постепенно расширяя запас двигательных навыков и умений. При переходе к изучению основного упражнения (элемента) накопленный запас двигательных навыков значительно облегчает формирование нового динамического стереотипа, так как он создается из частей динамических стереотипов, навыков, имеющихся у гимнаста.

**Третья группа приемов.** После того, как акробат с помощью подводящих упражнений и соответствующих методических приемов овладел основными деталями техники, тренер предлагает ему выполнить упражнение в целом.

К сожалению, некоторые тренеры считают, что при целостном выполнении упражнения невозможно широко использовать методические приемы, облегчающие условия его выполнения. Это мнение ошибочно.

Приемы, заключающиеся в незначительном изменении обычного стандарта акробатических снарядов, позволяют значительно сократить сроки обучения новым упражнениям. В первую очередь, это использование батута, автомобильных камер, минитрампов, подкидных мостиков, батутной акробатической дорожки и т.д.

Облегчают условия обучения новым упражнениям приемы помощи. Помощь оказывают поддержкой или подталкиванием под плечо, спину, поясницу, за ноги, кисти. Часто помощь оказывают одновременно под плечо и спину или под плечо и за кисть. Удобно помогать стоя на возвышении: горке матов. По мере овладения разучиваемым упражнением помощь необходимо постепенно прекращать, чтобы она не стала привычной и в дальнейшем не препятствовала самостоятельному выполнению элемента.

**Четвертая группа приемов.** Выполнение многих акробатических упражнений связано с известным риском. Поэтому, обучая занимающихся новым элементам, необходимо знать приемы, направленные на предупреждение появления у акробатов защитного рефлекса, а в тех случаях, когда он уже образовался, на его погашение.

Для определения чувства страха большое значение имеет «самонастройка» акробата. Чтобы привести себя в деятельное состояние,



высококвалифицированные спортсмены, как правило, используют различные словесные раздражители: ставят перед собой обязательства, дают слово группе перед выполнением упражнения, самоприказ, установку и т.д.

Для преодоления страха большое значение имеет страховка – готовность преподавателя поддержать акробата при неудачном выполнении упражнения. Во всех случаях необходимо доводить страховку до конца.

Одновременно необходимо привить занимающимся навыки самостраховки. Опытный акробат всегда находит выход из трудного положения. Неудачно выполнив тот или иной элемент, он или согнет ноги, закончит сальто с переходом в кувырок, а не на ноги, устранив этим возникшую опасность.

**Пятая группа приемов.** Акробатические упражнения предъявляют повышенные требования к умению акробатов управлять движениями различных звеньев тела в пространстве и во времени.

Для создания лучших условий ориентировки акробатов во временных, силовых и пространственных параметрах движений тренеры используют различные методические приемы. Остановимся на некоторых из них. Прием фиксации, то есть остановка движения тела до 3-5 сек., в наиболее сложный момент с помощью одного-двух человек. Такой приём позволяет уточнить и исправить неточности позы, улучшить пространственную ориентировку акробата при изучении нового упражнения. Другой эффективный прием заключается в так называемой проводке по движению, при которой упражнение выполняется с помощью двух-трех человек (сам акробат активных усилий не прилагает).

Уяснение наиболее целесообразного расположения частей тела в отдельных фазах движения ускоряет процесс формирования двигательного навыка.

Формированию правильных пространственных представлений помогает применение в обучении дополнительных зрительных раздражителей-ориентиров. При правильном выполнении упражнения акробат должен коснуться ориентира той или иной частью тела или пройти над ним, не задев его.

Очень часто применяются дополнительные звуковые раздражители. В данном случае имеются в виду не слова и их смысловое значение, а звуки определенной силы, распределенные по времени. Тренер подает сигнал голосом или хлопком, подсказывая тем самым моменты перехватов, толчков, чередуя сигналы, он может подсказать ритм и темп мышечных сокращений, меняя силу и длительность звука –

нарастание или уменьшение степени мышечных напряжений, их характер (то плавный, то резкий). Часто вместо сигнала голосом применяют метроном или звуколидер, музыкальное сопровождение.

Иногда тренер подает сигнал во время выполнения акробатами упражнения, чтобы сконцентрировать его внимание на правильном исполнении какой-либо детали движения. Например, возглас «Ноги!» при выполнении толчка и т.д.

Дополнительные тактильные раздражители – это сигналы, воздействующие через чувствительные клетки кожной поверхности. Применяются они в форме касаний тела акробата, легких ударов и толчков, которыми тренер подсказывает момент усилий. Привыкший к тренеру и знающий его приемы акробат реагирует на то или иное касание тренера: прогибается, выпрямляет ноги, руки и т.д.

Более точной коррекции основных параметров движения (временных, пространственных и силовых) способствуют приемы срочной и текущей информации.

**Шестая группа приемов.** Установлено, что качество управления движениями зависит от точности ощущений, связанных с движениями и играющих роль информации обратной связи в управлении движениями. Вместе с тем двигательные ощущения недостаточно хорошо осознаются даже акробатами высокой квалификации. Поэтому необходима дополнительная информация о движении для внесения необходимых коррекций.

Обычно при обучении технике акробатических упражнений, при оценке правильности их выполнения подчеркивается качество движений. Количественная характеристика движения определяется лишь в общих чертах: низко, высоко, рано, поздно, медленно, быстро и т.д. Между тем спортсмену, выполняющему упражнение, необходима точная оценка допускаемых ошибок, выраженных во времени, пространственных и силовых показателях. Обучаемый каждый раз при сличении субъективных ощущений с объективной информацией вносит поправку на величину и знак ошибки и учится сознательно управлять движениями. При совершенствовании технического мастерства следует подавать срочную информацию об отдельных, наиболее значимых (на данном этапе) параметрах упражнения. По мере совершенствования способностей акробатов управлять движениями объем информации при необходимости можно увеличить.

Не следует забывать и о таком испытанном приеме, как захват ногами небольшого предмета (кусочка материи, поролона, гимнастической тапочки), чтобы проверить, не разводит ли акробат ноги там, где этого не следует делать.

Для получения срочной информации о тех или иных параметрах движением используется видеоманитофон.

В некоторых случаях изучение техники замедляется из-за неправильного представления о технике выполнения той или иной части упражнения. Для выяснения этого целесообразно систематически опрашивать занимающихся, требовать, чтобы они рассказывали, как нужно правильно выполнять движение. Выражение акробатами представлений о выполняемых движениях в словах способствует их осознанию. Занимающихся следует приучать самостоятельно анализировать свои попытки и затем отчитываться о них перед тренером.

**Седьмая группа приемов.** Для закрепления и стабилизации навыка, воспитания уверенности, самообладания, развития физических качеств рекомендуется выполнять в усложненных условиях.

С этой целью можно:

1. Увеличить высоту приземления;
2. Повышать требовательность к качеству выполнения всего упражнения или отдельных его частей;
3. Выполнять упражнения без страховки;
4. Выполнять задания в утомленном состоянии;
5. Усложнять исходное и конечное положение при выполнении упражнений;
7. Включать в комбинацию дополнительные элементы;
8. Выполнять упражнение без предварительного опробования;
9. Использовать различные сбивающие факторы (световые эффекты, шумы и т.п.);
10. Выполнять упражнения в нестандартных условиях (с короткого разбега, с вальсета и т.п.);
11. Проводить открытые тренировки в присутствии зрителей, родителей и т.д.

**Восьмая группа приемов.** Нередки случаи, когда традиционные приемы обучения не дают должного эффекта. Учитывая индивидуальные особенности занимающихся, тренер и здесь может использовать интересные методические приемы. Мы их условно назвали «парадоксальными», так как перед акробатами ставятся необычные задания, на первый взгляд, противоречащие требованиям спортивной педагогики и общим основам техники выполнения движений. Однако практический опыт и специальные наблюдения позволяют рекомендовать их для решения задач обучения в особо трудных случаях, например для исправления неправильно разученных и прочно закрепленных движений акробата. Вот некоторые из «парадоксальных» приемов.

1. С каждой попыткой акробат все хуже и хуже выполняет упражнение. Тренер понимает, что исправление ошибок в данном

упражнении – пустая трата времени. Однако акробат с этим мнением не соглашается, ведь он когда-то отлично выполнял элемент. В данном случае можно посоветовать акробату совсем «забыть» упражнение и только после этого приступить к переучиванию упражнения (лучше всего в другую сторону или на другой технической основе).

2. В отдельных случаях для лучшей концентрации внимания тренер предлагает занимающимся выполнять упражнение с закрытыми глазами (например, прыжки в глубину, общеразвивающие упражнения, элементы балансных упражнений).

3. Для исправления типичной ошибки при выполнении сальто назад в группировке с места (выполнение сальто с большим продвижением назад) можно использовать следующий прием: на высоте двух метров повесить на стену акробатический мат. Находясь на расстоянии 1-1,5 м от стены, акробат должен сделать сальто без перемещения назад. Выполнение этого задания позволяет сократить сроки исправления ошибки.

От рационального использования большого арсенала методических приемов и подводящих упражнений в значительной степени зависит качество учебно-тренировочного процесса.

### **5.1 Организация занятий при обучении базовым двигательным действиям**

Рассмотренные базовые навыки универсального назначения по своему характеру относятся как к техническому виду подготовки (обучение поворотам, стойке на руках, приземлению), так и физическому (обучение толчку руками и ногами, формирование динамической осанки). Следовательно, их место в тренировочном процессе будет различным. Необходимо помнить, что на этом этапе подготовки акробату необходимо овладеть программным материалом технической подготовки и до необходимого уровня развить физические качества и способности.

Для одновременного решения указанных задач наиболее удобны комплексные занятия. В одном занятии специальными разнохарактерными упражнениями можно решать задачи как технической, так и физической подготовок.

Обучение навыкам выполнения стойки на руках и поворотов, формирование динамической осанки целесообразно выполнять на «свежих нервно-мышечных координациях», то есть сразу после разминки. Другие же в содержании основной части занятий.

Некоторые базовые навыки будут формироваться при решении задач технической подготовки (стойка на руках, повороты, приземления,

динамическая осанка), (отталкивания руками и ногами, динамическая осанка) при решении задач физической подготовки.

Таким образом, учебно-тренировочный процесс на этапе начальной специализации, построенный на основе своевременного овладения базовыми навыками универсального назначения, при условии правильной организации технической и физической подготовок позволит тренеру в дальнейшем сохранить время при обучении сложным акробатическим упражнениям, повысить качество их выполнения и достичь его своими воспитанниками значительных спортивных результатов.

### **Литература:**

1. Боген М.М. Обучение двигательным действиям. – М.: ФиС, 1985. – 192 с.
2. Бронский Е.В., Синицина Е.П. Формирование динамической осанки у гимнасток 7-8 лет. Сб. научн. статей. Научно-методическое обеспечение подготовки юных спортсменов. Алма-Ата, 1992. – 12-19 с.
3. Гавердовский Ю.К. Не только по программе. – Гимнастика: Ежегодник. – 1978. – №2. – 20 с.
4. Гимнастика: Сб. / Сост. В.М. Смолевский; Редкол. Ю.К. Гавердовский и др. – М.: ФиС, 1972-1988.
5. Евсеев С.П., Малеев А.И. Формирование динамической осанки у гимнастов. – Гимнастика: Ежегодник. – 1978. – №1. – с. 17-20.
6. Назаров В.Т. Элементы теоретической гимнастики. – Гимнастика: Ежегодник, – 1975, №2, с. 19.
7. Озолин Н.Г. Молодому коллеге. – М.: ФиС, 1988. – 288 с.
8. Семенов Л.П. Советы тренерам: Сб. упр. и метод. рекомендаций. – М.: ФиС, 1980. – 175 с.
9. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. М.: ФиС, 1985. – 287 с.
10. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. М.: ФиС, 1988. – 331 с.

## **ГЛАВА 6. ПОДГОТОВКА ВЕСТИБУЛЯРНОГО АППАРАТА ЮНЫХ АКРОБАТОВ**

Анализ деятельности тренеров показывает, что в своей работе они наибольшее внимание уделяют вопросам технической, физической психологической подготовки и не уделяют должного внимания проблеме подготовки вестибулярного аппарата. Тренировка и совершенствование его функции ведётся как бы опосредованно, через техническую и частично физическую подготовку, в частности, при обучении базовым двигательным действиям универсального назначения.

Рост спортивного мастерства в прыжках на АКД в значительной мере зависит от деятельности вестибулярного анализатора. Наряду с двигательным и зрительным анализаторами он обеспечивает ориентировку в пространстве, влияет на уровень двигательной координации и качество равновесия.

Наблюдения свидетельствуют о том, что акробаты, имеющие недостаточно развитый вестибулярный анализатор, обычно с трудом осваивают программный материал спортивных разрядов. Они также испытывают затруднения в усвоении вращательных движений. Иногда отдельные элементы, например сальто с поворотами на  $360^{\circ}$  и более, то есть те, которые связаны с одновременным вращением вокруг двух осей, спортсмену и вовсе не удаётся освоить. Ясно, что перспективы спортивного роста такого акробата ограничены. Вот почему целесообразно своевременно тренировать вестибулярные функции юных акробатов.

### **6.1 Состояние вестибулярной функции у детей в зависимости от уровня двигательной активности**

Известно, что выполнение любого произвольного движения требует тонкой координации, умения ориентироваться во времени и пространстве, дифференцировать величину мышечных усилий. Способность человека к проявлению этих качеств зависит от деятельности зрительного, двигательного, вестибулярного, слухового и других анализаторов, между которыми устанавливается тесное функциональное взаимодействие. Например, выключение из работы слухового и вестибулярного анализаторов при сохранении функции зрения приводит к нарушению движений (Малиновский С.К., 2003).

Вестибулярный анализатор воспринимает различные ускорения. В принципе, любое движение, связанное с изменением положения

головы в пространстве, сопровождается положительными и отрицательными ускорениями и поэтому становится раздражителем вестибулярного анализатора.

Вестибулярный анализатор – это парный орган, состоящий из трёх отделов: периферического, или рецепторного, проводникового и центрального. Периферический отдел, называемый обычно вестибулярным аппаратом, расположен в пирамиде височной кости.

Известно, что отолитовый аппарат воспринимает преимущественно прямолинейные ускорения и является органом статики. Он подвергается непрерывному воздействию гравитационного ускорения (силы тяжести). Даже в состоянии полного покоя человек не пассивен, поза его тела всё время поддерживается импульсами, идущими от отолитового аппарата. Великий советский физиолог А.А. Ухтомский (1945) предложил называть такое состояние «оперативным покоем». «Оперативный покой» – исходное состояние, из которого человек при изменении положения тела в следующий момент будет ориентироваться в пространстве.

Исследование вестибулярной функции позволили установить, что с возрастом вестибулярная устойчивость повышается. У девочек к 11-12, а у мальчиков к 13-14 годам она становится так же, как и у взрослых. К 13 годам дети способны удерживать равновесие так же, как и взрослые.

Для прыжковой акробатики значительно большее значение представляет характеристика вестибулярных реакций на вращательную нагрузку вокруг всех осей пространственной системы координат.

**Функциональная устойчивость вестибулярного анализатора к действию угловых ускорений в направлении вперёд, налево и влево выше, чем в направлении назад, направо и вправо.** Более того, большинство детей лучше переносят вращение вперёд, хуже – назад. Вот почему большинству юных акробатов легче выполнять сальто вперёд, чем назад. Вращения в других направлениях занимают промежуточное положение.

**В порядке ухудшения возникающих реакций направления вращений можно расположить в следующем порядке: вперёд, налево, влево, вправо, направо, назад [46].**

Таким образом, функциональная устойчивость вестибулярного анализатора изменяется в зависимости от направления вращения. Научные исследования показали, что дети легче переносят вращения вокруг вертикальной оси, несколько хуже – относительно сагиттальной и плохо вокруг фронтальной оси.

Знание подобного состояния функциональной устойчивости вестибулярного анализатора необходимо тренерам, что значительно

поможет им в обучении сальто своих воспитанников по различным осям вращения.

Продолжительное воздействие ускорений на организм человека может вызвать перераздражение вестибулярного аппарата. При этом часто наблюдаются потеря ориентировки, расстройство координации движений и нарушение вегетативных функций. Подобные явления часто бывают у начинающих акробатов после выполнения серии акробатических упражнений типа кувырков, переворотов вперёд или назад.

Длительные занятия прыжками на АКД оказывают тренирующее влияние на состояние вестибулярной системы. Установлено, что если у юных акробатов точность движений рук и ног зависит от положения тела в пространстве, то у спортсменов высших разрядов такой зависимости нет (Б.И. Бирючков). С повышением спортивной квалификации акробатов возрастает и уровень функциональной устойчивости вестибулярного анализатора. Причём вестибулярная устойчивость при переходе от одного разряда к другому повышается неравномерно. Её прирост постепенно уменьшается.

Особенно заметный скачок в функциональных показателях вестибулярного анализатора наблюдается у юных спортсменов после первого года занятий. Вестибулярные реакции у них улучшаются к вращениям во всех направлениях, но в разной мере. Большие изменения претерпевают вестибулярные реакции на вращательную нагрузку вокруг фронтальной оси, причём на вращения вперёд больше, чем на вращения назад [46].

**Средства тренировки функциональной устойчивости вестибулярного анализатора.** Для тренировки вестибулярного анализатора применяются специальные снаряды: батут, лонжи с вращением вперёд-назад, а также по вертикальной оси, лопинг, качели [31, 38, 46].

**В спортивной практике утвердились три метода совершенствования вестибулярного анализатора: активный, пассивный и смешанный.** Наибольшее распространение приобрёл активный метод.

**Активный метод** имеет две основные формы, в основе которых лежат физические упражнения, выполняемые:

1. В комплексе упражнений утренней зарядки;
2. В процессе тренировочного занятия.

**Пассивный метод** – даёт также значительный тренировочный эффект. Основными средствами тренировки являются упражнения, выполняемые на батуте, лонже, лопинге, качелях.

**Смешанный метод** – сочетание выполнения активных и пассивных упражнений. Данный метод наиболее предпочтителен в тренировке юных спортсменов.



Комплексы утренней зарядки с включением упражнений, направленных на совершенствование функциональной устойчивости вестибулярного анализатора, приведены в Приложении 1.

**Контрольные вопросы:**

1. В чём заключается значение вестибулярного аппарата для человека?
2. Из каких частей состоит вестибулярный аппарат?
3. В каких направлениях функциональная устойчивость вестибулярного анализатора к действию угловых ускорений наибольшая?
4. Какие средства применяются для тренировки вестибулярной устойчивости?
5. Назовите методы совершенствования функциональной устойчивости вестибулярного анализатора, дайте их характеристику.

**Литература:**

1. Кобяков Ю.П. Тренировка вестибулярного анализатора гимнаста. – М.: ФиС, 1976. – 61с.
2. Спортивная гимнастика, / Под ред. Ю.К. Гавердовского и В.М. Смолевского. – М.: ФиС. 1979. – 327 с.
3. Семёнов Л.П. Советы тренерам: Сб. упр. и метод. рекомендаций. – М.: ФиС, 1980. – 175 с.

## ГЛАВА 7. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ «УТРАЧЕННЫХ» ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ

Спортивная гимнастика, парно-групповая акробатика, прыжки на акробатической дорожке являются сложно-координационными видами спорта, основным контингентом которых являются дети, юноши, молодежь. Особое место в психограмме этих видов спорта занимают сложные, рискованные упражнения и особенности их исполнения (травмоопасность, кратковременность).

В практической деятельности тренеров нередко возникает проблема «срыва» спортсменами двигательных действий (ДД), вплоть до отказа от их исполнения. Исследованиями установлено, что «срывы» бывают двух видов – систематические (закономерные) и неожиданные (маловероятные) (В.Г. Колухов, Е.Г. Козлов, 1974).

Маловероятные «срывы» характерны для многих спортсменов, отличаются своей непредвиденностью и неожиданностью. Неудачно выполненные элементы достаточно легко поддаются восстановлению и не остаются в памяти спортсменов долгое время. Систематические «срывы», как правило, связаны с прошлым отрицательным опытом спортсменов (падения, травмы) и накладывают сильный отпечаток на их психические переживания [47]. Повторенные в тренировочном процессе несколько раз подряд систематические «срывы» могут привести к «утрате» ДД. «Утраченные» ДД в практике спорта встречаются значительно реже, они с трудом поддаются реабилитации (восстановлению), длительны во времени, требуют значительных усилий как со стороны тренера, так и со стороны спортсмена. Подобная проблема свойственна не только юным спортсменам, но и зачастую опытным мастерам.

На основании многолетних наблюдений за спортсменками гимнастками (1993-1995 гг.), акробатами парно-групповых видов и прыгунами на акробатической дорожке (1998-2006 гг.) была разработана система психолого-педагогической реабилитации «утраченных» ДД для спортсменов этих видов спорта. Исследование проводилось на базе ДЮСШ №1 Олимпийского резерва г. Павлодара. Поскольку систематические «срывы» ДД не носят массового характера, в разные годы наблюдалось от 3 до 5 человек, испытавших эту трудность.

Известно, что педагогические и психологические моменты тесно переплетены в тренировочном процессе. Реабилитация «утраченных» ДД, т.е. пути воздействия на психику спортсмена осуществлялись совместно методами психорегуляции и педагогическими приемами [48]. В первую очередь выявлялись причины «срыва» ДД и опреде-

лялись индивидуально-психологические особенности (тип темперамента, направленность личности, тип нервной системы) по методикам Ильина, Белова, Айзенка, Кеттела, Ериган (Приложение 2) [48, 49]. В дальнейшем разрабатывалась педагогическая технология реабилитации. Под технологией мы подразумеваем только систему средств, адекватных индивидуально-психологическим, возрастным, физическим особенностям спортсмена, материально-техническим условиям (оснащенность спортивного зала батутом, лонжей и другим оборудованием), реальной практической ситуации.

На основании полученных данных и рекомендаций [50, 51, 53] была разработана система мер по реабилитации спортсменов, в основу которой положены особенности их нервной системы.

Психолого-педагогические меры воздействия применялись до исполнения элемента, в котором вероятность срыва или отказа от его выполнения была достаточно велика.

Педагогическая технология реабилитации «утраченных» ДД реализовалась через технологические схемы. В практике рассматриваемых видов спорта их может быть множество, так или иначе все они должны учитывать современные знания о проблемах технологии обучения и теории обучения двигательным действиям.

На наш взгляд, технологическая схема реабилитации «утраченного» ДД – есть алгоритм операций, выполнение которых обеспечивает последовательное достижение конечного результата.

Другими словами, технологическая схема реабилитации – это алгоритмизация действий тренера и спортсмена. Ее отличие от подобной схемы обучения ДД состоит лишь в том, что первые базовые операции – знания тренерами техники исполнения ДД и создание представления о ДД у спортсмена уже реализованы на предыдущем этапе, т.е. до «срыва» [52].

Как уже отмечалось, технология восстановления «утраченного» ДД направлена, прежде всего, на спортсмена. **Первой операцией** в ней будет определение уровня готовности спортсмена к работе над «потерянным» ДД (элементом, упражнением). Существует несколько видов готовности. Это в первую очередь техническая, физическая, психическая, и мы еще выделяем в данном случае волевою готовность (рис. 39).

Поскольку первые два вида готовности достигнуты и реализованы в тренировочном процессе до «срыва» и «утраты» элемента, наиболее значимыми становятся психическая и волевая готовность. В первую очередь это преодоление страха, целеустремленность, решительность, смелость, от которых во многом зависит успех предстоящей

работы. На этом этапе большим подспорьем тренеру будут предварительно полученные знания об индивидуально-психологических особенностях личности спортсмена.

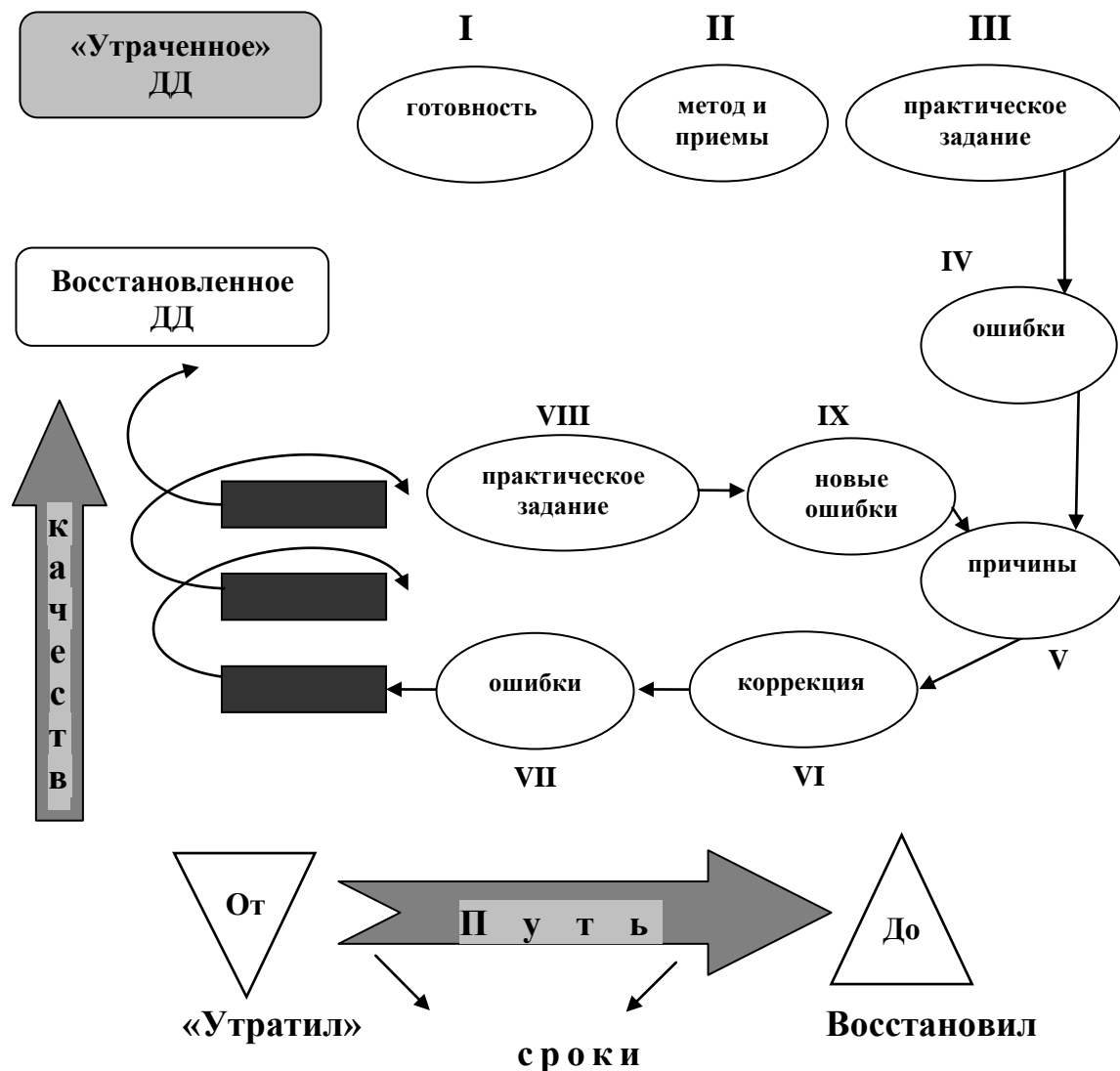


Рисунок 39. Технологическая схема восстановления «утраченного» двигательного действия

Выбор метода восстановления и методических приемов (**вторая операция**) должен опираться на результаты оценки психологической и волевой готовности. В основу выбора метода реабилитации целесообразно положить принцип, предложенный Ю.К. Гавердовским (1986): по возможности использовать целостный метод, при необходимости – расчлененный, т.к. первый дает значительный выигрыш во времени. Немаловажное значение имеет выбор сложившейся ситуации адекватных методических приемов. Это может быть использование батута,

системы батут-поролонная яма для приземления, минитрампа, стационарных и подвижных лонж и т.п. Здесь важно найти путь создания безопасного и успешного выполнения «утраченного» элемента с первой попытки, в противном случае – падение или неудачное его исполнение может надолго растянуть процесс реабилитации во времени.

Создав необходимые условия, переходим к **алгоритму III** – практическое выполнение элемента. В случае исполнения ДД с ошибками (в практике это бывает не всегда) тренер совместно со спортсменом выявляет их и устраняет причину (**операция IV**). Правильное определение причин ошибок (**алгоритм V**) становится основой для следующих операций **VI** и **VII** – коррекции и, возможно, применение нового методического приема. При выполнении задания или исполнения элемента в других условиях спортсмен может вновь допустить ошибки. Желательно, чтобы это были менее значимые ошибки.

**Последующие операции VIII, IX** (если они необходимы) образуют как бы целостный, спиралевидный цикл. Чем правильней выбран путь восстановления элемента, тем меньше будет витков спирали, тем быстрее будет достигнута конечная цель – реабилитация «утраченного» ДД, т.е. качественное его исполнение в тренировочных, а затем и соревновательных условиях.

Технология реабилитации «утраченных» ДД требует от тренера не только знаний из области теории и методики вида спорта, но и знаний психологии. Психические травмы, возникшие в результате «срыва» ДД, необходимо устранять методами: гетерогенным – вербальным и аутогенным – вербальным и не вербальным. С этой целью тренеру необходимо обучить воспитанников простейшим методам психорегуляции своего состояния – аутогенной и идеомоторным тренировкам, самоубеждению, самоприказу и т.д. Без активного участия спортсмена в работе над восстановлением «утраченного» элемента, в первую очередь, это регуляция своего психического состояния, одних усилий тренера будет недостаточно [54, 55].

Применение предложенной технологии реабилитации «утраченных» ДД в тренировочном процессе спортсменов СДЮСШОР подтвердило ее эффективность и целесообразность. Значительно сократилось время восстановления «утраченных» ДД, спортсмены не боятся рисковать, смело разучивают сложные и сверхсложные элементы, поскольку их тренеры владеют механизмом решения рассматриваемой проблемы.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Что обозначает технология реабилитации «утраченных» двигательных действий?

2. Дайте характеристику систематическим (закономерным) срывам двигательных действий, допускаемых спортсменом.
3. Дайте характеристику неожиданным (маловероятным) срывам двигательных действий, допускаемых спортсменом.
4. От чего зависит применение тренером различных технологий реабилитации «утраченных» двигательных действий?
5. Всегда ли количество алгоритмов технологической схемы реабилитации будет одинаково?
6. Почему при «срыве» двигательных действий тренер должен применять психолого-педагогические методы восстановления?
7. Что обозначает причинно-следственный характер возникновения двигательной ошибки?

### **Литература:**

1. Колухов В.Г., Семенов Л.П., Козлов Е.Г. Методика анализа причин неудачных выступлений гимнастов в соревнованиях. Материалы конференции «Актуальные проблемы физической культуры и спорта». – М., 1987. – с.71-74.
2. Бронский Е.В. Исследование причин «срывов» двигательных действий, допущенных спортсменами в сложно-координационных видах спорта. – Материалы Межд.научно-практ.конф. «Взаимовлияние народов России и Казахстана». – Павлодар, 2004. – Т.2. – с. 124-129.
3. Бронский Е.В. Психологическая реабилитация гимнасток с некоторыми индивидуальными особенностями нервной системы. Сб. Психологические факторы проявления резервных возможностей спортсменов. – Алматы, 1994. – с.78-84.
4. Ганюшкин А.Д. Психолог у гимнастического помоста. – Ежегодник Гимнастика, 1975: вып. 2, с. 54-58
5. Калинин Е.А. О психологических методах изучения личности гимнаста. – Ежегодник Гимнастика, 1977: вып. 1, с. 65-70.
6. Солодяников В.А. Технология обучения гимнастическим упражнениям. Ж. ТиПФК. – 1996. – №12. – с. 41-44.
7. Якубчик Б.И. Учет индивидуальных особенностей спортсменов. – Ежегодник Гимнастика, 1974: вып. 2, с. 24-30.
8. Бронский Е.В., Бронская Е.П. Психолого-педагогическая реабилитация «утраченных» двигательных действий в сложно-координационных видах спорта – Материалы региональной научно-методической конференции «Актуальные проблемы физического воспитания в современных условиях». – Павлодар, 2008. – с. 99-104.
9. Бронский Е.В. Психолого-педагогическая реабилитация «срывов» двигательных действий в сложно-координационных видах спорта. Педагогический вестник Казахстана. – 2005. – №4. – с. 5-11.

## ГЛАВА 8. ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

### 8.1 Физическая подготовка как неотъемлемая составная часть тренированности акробата

Характерной особенностью современности является возрастание социального значения спорта. Большое внимание обращено на необходимость улучшения работы спортивных школ и увеличение их вклада в подготовку спортивных резервов. Проблема подготовки полноценной спортивной смены затрагивает широкий круг вопросов организационного, методического и научного характера.

Как уже было отмечено ранее, за последние годы наблюдается резкий скачок в улучшении результатов в прыжках на АКД. Это связано с выраженным увеличением объема интенсивности тренировочных нагрузок, а также со значительным омоложением занимающихся, совершенствованием форм и методов подготовки юных спортсменов [57].

В этом плане немаловажная роль отводится физической подготовке. В акробатике физическая подготовка, наряду с технической, занимает ведущее место. От уровня физической подготовленности (ФП) юных акробатов во многом будет зависеть качество усвоения программного и нормативного материала, т.е. разученных подготовительных, а в дальнейшем и соревновательных упражнений.

Информация, полученная тренерами о многолетней динамике показателей физической подготовленности юных акробатов, позволит им:

- определить наиболее перспективных спортсменов;
- выявить отстающие физические качества и физические способности занимающихся;
- внести соответствующие коррективы в содержание комплексов физической подготовки;
- индивидуализировать тренировочные нагрузки по содержанию, объему и интенсивности.

Поскольку ФП является неотъемлемой составной частью более широкого понятия *тренированности* спортсмена, мы сочли необходимым рассмотреть в первую очередь данное положение.

Прежде чем приступить к анализу специальных аспектов, связанных с понятием тренированности в акробатике, необходимо коротко остановиться на подходах и осмыслению данной проблемы, которые изложены в теоретической литературе.

Понятие тренированность Л.П. Матвеев, А.Д. Новиков обычно связывают по преимуществу с биологическими приспособительными

изменениями, которые происходят в организме спортсмена под воздействием тренированных нагрузок и выражаются в росте его работоспособности [58, 59].

Эти изменения протекают в основном по двум взаимосвязанным направлениям: во-первых, увеличиваются функциональные возможности, потенциальная дееспособность различных органов и систем организма на базе структурных и биохимических изменений; во-вторых, совершенствуется координация их деятельности со стороны ЦНС и ее саморегуляция. Чем выше тренированность, тем более продуктивно и совершенно справится спортсмен с определенной работой. Тренированность, таким образом, это мера приспособленности организма к конкретной работе, достигнутая путем тренировки. У спортсмена специальная тренированность характеризуется степенью приспособленности организма к специфическим требованиям избранного вида спорта, а общая тренированность степенью приспособленности к комплексу различных видов деятельности.

Тренированность – это мера приспособленности организма к конкретной работе, достигнутая путем тренировки. По показателям общей тренированности спортсменов можно характеризовать независимо от вида их деятельности (Аулик И.В., 1977) [60].

Тренированность, по В.Л. Карпману [61], является комплексным врачебно-педагогическим понятием, характеризующим готовность спортсмена к достижению высоких спортивных результатов. Тренированность развивается под влиянием систематических и целенаправленных занятий спортом. В настоящее время ведущая роль в определении тренированности принадлежит тренеру, который осуществляет комплексный анализ медико-биологической, педагогической и психологической информации о спортсмене. Поэтому тренеру необходимо хорошее знание медицинских критериев тренированности.

Таким образом, специалисты считают: *тренированность – как состояние организма, так и готовность к высоким достижениям, или же итогом морфологической и функциональной перестройки организма*. Каждая из этих точек зрения отражает, надо полагать, единое понимание изучаемой проблемы. Различия состоят лишь в том, из какой научной области исходит то или иное определение.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Дайте определение понятию тренированность спортсмена.
2. Почему физическая подготовка является неотъемлемой составной частью более широкого понятия тренированности спортсмена?
3. В чём заключается единство и расхождение точек зрения различных авторов на понимание проблемы тренированности?



4. В каких направлениях может использовать тренер информацию о многолетней динамике показателей физической подготовленности юных акробатов?

#### **Литература:**

1. Отбор перспективных спортсменов и планирование учебно-тренировочного процесса в ДЮСШ и СДЮШОР. Метод. пособие под ред. Д.Б. Турлыханова. – Астана, 2002. – с. 75.

2. Матвеев Л.П., Новиков А.Д. Основы спортивной тренировки. – Учебник для институтов физической культуры. – М., ФиС, 1976. – с. 67-68.

3. Новиков А.Д., Матвеев Л.П., Теория и методика физического воспитания. – Учебник для институтов физической культуры, 1971. – №7. – с. 37-39.

4. Аулик И.В. Как определить тренированность спортсмена. – М.: ФиС, 1977. – с. 5-98.

5. Карпман В.Л. Спортивная медицина – Учебник для институтов физической культуры. – М.: ФиС, 1980. – с. 45-47.

### **8.2 Теоретические предпосылки к исследованию проблемы физической подготовки на этапе начальной спортивной специализации в прыжках на АКД**

Непрерывный рост достижений в спорте ставит перед спортсменами, тренерами, научными работниками задачи поиска новых путей в совершенствовании тренировочного процесса. За последние десятилетия накопился богатый теоретический и практический материал, позволяющий более целенаправленно управлять этим сложным процессом.

Совершенствование всех сторон подготовки на основе глубоких научных знаний является неременным важнейшим условием достижения высоких результатов. В этой связи вопросам **физической подготовки спортсменов**, как важнейшей составляющей многолетнего тренировочного процесса, уделено большое внимание отечественных и зарубежных исследователей (Н.Г. Озолин, 1970; С.М. Вайцеховский, 1971, 1976; А.Н. Воробьев, 1977; Л.А. Матвеев, 1977, 1991; В.Н. Платонов, 1980, 1986, 1997) [2, 5, 10, 11, 32, 63].

Однако, несмотря на широкое освещение проблем физической подготовки, в научной литературе, в спортивной акробатике эти вопросы еще не получили достаточного развития. Известно, что основу тренировочного процесса в сложно-координированных видах спорта, в том

числе и в акробатике, составляет техническая подготовка, занимающая большую часть времени. Однако физическая подготовка во многом обуславливает первую, представляя собой процесс, направленный на развитие физических качеств, способствующий увеличению работоспособности организма, являющийся эффективным средством соревновательной деятельности спортсмена (Ю.В. Менхин, 1990, 1997; Е.Ю. Розин, 1997) [42].

Исследования процесса физической подготовки на примере различных видов спорта позволили ученым прийти к единому мнению о целесообразности дифференцирования физической подготовки на составные части с постановкой конкретных и довольно близких по направленности задач (С.М. Вайцеховский, 1971; Н.Г. Озолин, 1976; Ю.М. Верхошанский, 1969, 1977; Л.П. Матвеев, 1977, 1991) [5, 10, 11, 44, 45, 62].

Дифференциация физической подготовки явилась следствием постановки и решения задач многолетнего тренировочного процесса. В этой связи постановка задач, составляющих физическую подготовку, у исследователей не всегда совпадает. Близки точки зрения Н.Г. Озолина (1970) и Ю.В. Верхошанского (1977), предложивших три составные части физической подготовки: разностороннюю, решающую задачу гармонического физического развития спортсмена; общую физическую подготовку, создающую функциональный фундамент систем организма; специальную физическую подготовку, увеличивающую возможности спортсмена адекватно требованиям специализации [10, 11, 44].

В.Н. Платонов, С.М. Вайцеховский предложили деление физической подготовки на общую, вспомогательную и специальную. Однако, несмотря на некоторые отличия в названиях составных частей физической подготовки, у всех авторов прослеживается единая направленность в постановке задач, выборе средств и методов подготовки, подчиненных одной цели – достижению высокого спортивного результата и сохранения гармонии физического развития спортсмена [2, 62].

По мнению многих исследователей (Л.П. Матвеев, А.Д. Новиков, 1976; В.М. Платонов, 1986; Л.П. Матвеев, 1977, 1991), общая физическая подготовка направлена на развитие физических способностей, повышение функциональных возможностей спортсмена, привитие и поддержание уровня жизненно важных навыков, создает фундамент спортивного мастерства [2, 5, 32, 58].

Специальная же физическая подготовка решает собственные задачи (Н.Г. Озолин, 1970; Ю.В. Верхошанский, 1970, 1977; М.Я. Набатникова,

1979;) и создается на фундаменте общей физической подготовки [10, 11, 44, 45, 64].

Вопросам специальной физической подготовки в разные годы посвящено большое количество исследований, однако до сих пор имеют место разночтения по отдельным вопросам предмета исследования. Так, большинство авторов предлагают рассматривать специальную физическую подготовку как процесс развития двигательных способностей (качеств), прямо отражающих специфику вида спорта, направленный на функциональное совершенствование систем организма спортсмена (В.П. Филин, 1974; В.Н. Платонов, П.В., С.М. Вайцеховский, 1976; Л.П. Матвеев, 1977; М.Я. Набатникова, 1979; Б.А. Ашмарин, 1979; В.Н. Платонов, 1983, 1986) [2, 5, 28, 62, 64].

Несколько иной подход в видении сути специальной физической подготовки у Ю.В. Верхошанского (1985, 1988), который говорит о том, что функция (СФП) заключается не просто в развитии уровня физических качеств, а в интенсификации мышечной работы в специфическом для каждого конкретного вида спорта двигательном режиме с целью активизации процесса специфической адаптации организма к условиям спортивной деятельности. Автор предлагает объединить средства (СФП) в относительно самостоятельную систему с конкретно выраженной целевой предназначенностью [44, 45].

Основным компонентом структуры специальной физической подготовки являются средства, представляющие собой соревновательные упражнения или их отдельные части, а также группы специальных (подготовительных) упражнений, близких по кинематической структуре, величине и характеру мышечных усилий, времени двигательного действия с основным соревновательным упражнением (В.Н. Платонов, 1986; Ю.В. Верхошанский, 1988) [2, 45].

Невозможно достичь высоких спортивных результатов при неправильном распределении средств физической подготовки в тренировочном процессе. Изучением проблемы соотношения средств СФП и ОФП занималась большая группа исследователей (Л.Л. Матвеев, 1977; Ю.В. Верхошанский, 1970; Н.Г. Озолин, 1970; М.Я. Набатникова, 1979, 1982 и др.) [3, 5, 10, 11, 44, 64].

Рассматривая средства физической подготовки в ходе тренировочного процесса, нетрудно заметить, что их соотношения (ОФП и СФП) заметно изменяются. Удельный вес ОФП уменьшается и, наоборот, увеличивается специальная физическая подготовка (В.П. Филин, Н.А. Фомин, 1980) [65].

Свое видение соотношений средств (ОФП и СФП) на различных этапах многолетней подготовки предлагают В.Н. Платонов, С.М.

Вайцеховский. С постепенным увеличением объема тренировочных часов от этапа к этапу подготовки спортсмена высокого класса увеличивается процентный объем специальной подготовки (%) (15 – 40 – 60 – 65). Процент вспомогательной подготовки уменьшается (50 – 40 – 25 – 25), и значительно уменьшается общая физическая подготовка (50 – 35 – 20 – 15 – 10) [2, 10, 11, 62].

Примерную схему соотношений общей и специальной физической подготовки в годичном цикле тренировки предложил Л.П. Матвеев (1977). Для подготовительного периода это соотношение равно: (3:1; 3:2; 2:2), специально подготовительного периода – (2:3; 1:2), соревновательного периода – (2:3; 1:2) [5].

Предлагая вышеописанные схемы соотношений общей и специальной физической подготовки, авторы все же указывают на их условность и изменчивость в зависимости от специфики вида спорта, условий тренировок и ряда других факторов. Несмотря на значительное продвижение в накоплении научных данных о закономерностях физической подготовки, в спорте до сих пор вопросы нормирования двух составляющих (ОФП и СФП) остаются дискуссионными. Представляется довольно сложным соизмерить представительство одного или другого вида воздействий на спортсмена ввиду следующих причин. Во-первых, доказано, что чрезмерное увлечение средствами воздействия специального характера при полном отсутствии средств общей физической подготовки является крайне неэффективным (В.П. Филин, 1974; С.М. Вайцеховский, 1976; М.Я. Набатникова, 1979). И, наоборот, увеличение объемов за счет использования средств ОФП чрезмерно негативно скажется на решении основной задачи – достижения спортивного результата [62, 64, 66].

При этом, как показывают исследования (Н.Н. Зимкин, А.В. Коробков, 1960; Л.П. Матвеев, 1991), общая физическая подготовка является главенствующей, особенно когда это касается юношеского спорта. Именно на ранних этапах многолетней подготовленности спортсменов главной задачей является закладка фундамента технической подготовки, укрепление общего физического состояния, где (ОФП) является классически незаменимым средством (В.С. Фомин, 1987) [32, 66, 67].

На основании исследований М.Я. Набатникова (1980) утверждает, что при подготовке юных спортсменов на этапах предварительной подготовки и начальной спортивной специализации необходимо придерживаться принципа всесторонней подготовленности спортсмена, который остается в числе ведущих. Далее автор указывает, что должно быть не противопоставление спортивной специализации и

разносторонней подготовки юных спортсменов, а рациональное их соотношение в тренировочном процессе. Основываясь на результатах научных исследований, М.Я. Набатникова предлагает следующее соотношение средств (ОФП и СФП) в годичном цикле для различных видов спорта, в том числе для сложнокоординированных, для этапа начальной спортивной специализации: (ОФП – 30-40%; СФП – 60-70%), для этапа углубленной тренировки (ОФП – 30-20%; СФП – 70-80%). Предлагаемое соотношение средств (ОФП и СФП) можно варьировать в пределах указанного диапазона [68].

Известно, что этап начальной спортивной специализации предполагает специализированную тренировку с наличием у спортсменов установки на достижение в будущем высокого спортивного результата. В этой связи представляется, что видам спорта, имеющим в своей структуре узкие специализации, необходимо подбор средств специальной физической подготовки осуществлять с учетом амплуа спортсмена. К их числу относятся и спортивная акробатика.

***Физическая подготовка направлена на укрепление органов и систем, повышение их функциональных возможностей, развитие двигательных качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости)*** [61].

Физическая подготовка делится на ***общую*** и ***специальную***. Специальную физическую подготовку необходимо подразделить на две части: ***предварительную***, направленную на построение специального фундамента, и ***основную***, цель которой – возможно более широкое развитие двигательных качеств применительно к требованиям избранного вида спорта [10, 11, 56, 59, 63, 68 и др.].

В принципе, ***в процессе одного большого цикла тренировки проводится сначала общая физическая подготовка, потом на ее основе строится специальный фундамент, на базе которого, в свою очередь, добиваются высокого уровня в развитии двигательных качеств*** [5]. Это как бы все повышающиеся ступени физической подготовки спортсменов. Чем прочнее первая ступень, тем крепче и выше может быть вторая, что, в свою очередь, позволит достичь большего развития двигательных качеств. Однако надо помнить, что уровень первых двух ступеней должен поддерживаться постоянно, пока на новом этапе не потребуются дальнейшего его повышения и укрепления. Следовательно, в круглогодичной тренировке виды физической подготовки должны сочетаться между собой таким образом, чтобы при включении специальной физической подготовки оставалась (в меньшей мере) и общая физическая подготовка. При переходе же к высшей ступени СФП должны поддерживаться на достигнутом уровне общая физическая подготовленность и специальный фундамент.

### 8.2.1 Общая физическая подготовка

В процессе физической подготовки спортсмен получает разностороннее физическое развитие, характеризующееся высоким уровнем силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости, работоспособности всех органов и систем, слаженностью их функций. Под влиянием ОФП улучшается здоровье спортсмена, организм его становится совершеннее. А чем крепче здоровье и работоспособность организма, тем лучше спортсмен воспринимает тренировочные нагрузки, быстрее к ним приспосабливается и достигает более высокого уровня развития двигательных качеств. Это подтверждают научные данные (Н.В. Зимкин – 1956, Н.Н. Яковлев – 1960 и др.) [67, 69].

ОФП имеет важное значение и для воспитания волевых качеств, поскольку выполнение многих упражнений связано с определением различного рода трудностей, для создания психологической устойчивости и длительного поддержания спортивной формы.

**Средства ОФП.** Общая физическая подготовка осуществляется с помощью общеразвивающих упражнений на снарядах, с предметами и без них, а также посредством занятий другими видами спорта. Важную роль в ОФП играют упражнения, тотальные по своему воздействию (например, кросс, лыжные прогулки), заставляющие активно работать все органы и системы. Однако необходимы и упражнения более ограниченного влияния. С их помощью развивают, укрепляют, совершенствуют отдельные звенья организма, чем в итоге достигается суммарный эффект общей физической подготовки. Особенно важно через ОФП укрепить слабые места в организме, повысить функциональные возможности отстающих органов и систем.

Упражнения ОФП по их направленности и эффекту можно несколько условно разделить на две группы – косвенного и прямого влияния. Упражнения косвенного действия призваны повысить работоспособность органов и систем организма, обеспечить слаженность их функций. Обычно такие упражнения косвенно способствуют повышению тренированности. Например, кроссы для акробатов-прыгунов сами по себе непосредственно не помогают лучше и четче выполнить прыжок. Однако всем спортсменам на определенном этапе тренировки совершенно необходимы достаточно продолжительные занятия такими упражнениями, которые укрепляют сердечно-сосудистую систему, улучшают возможности органов дыхания, повышают общий обмен веществ в организме, позволяют выдерживать большие нагрузки в избранном виде спорта, быстрее протекать процессам восстановления после них. Подобный эффект достигается упражнениями для развития общей силы, общей гибкости, общей ловкости, общей быстроты –

упражнениями, которые помогают спортсмену стать более подготовительным для специальной тренировки [10, 11, 13, 17, 25].

Общеразвивающие упражнения прямого действия непосредственно направлены на повышение физической подготовленности в избранном виде спорта. С их помощью укрепляют органы и системы, повышают функциональные возможности, развивают двигательные качества применительно к требованиям построения общего фундамента для избранного вида спорта. Например, многократными прыжковыми упражнениями акробаты укрепляют те мышцы ног, которым предстоит большая работа в «своем» виде спорта.

Физические упражнения прямого действия должны быть схожи по координации и характеру с движениями и действиями (или частями их), имеющимися в избранном виде спорта. На первом этапе подготовительного периода тренировки такие упражнения выполняются с меньшей интенсивностью, чем на втором этапе, и отличаются большей продолжительностью. Их надо повторять многократно. Только в этом случае можно достигнуть значительного улучшения деятельности того или иного органа или системы, отдельных мышечных групп. Например, многократные прыжки на месте или с продвижением вперед на «жёстких» ногах, не сгибая колени.

Легко понять, что подготовительные упражнения прямого и косвенного воздействия и виды спорта в целом решают задачу всестороннего, или общего, физического развития. Поэтому систему таких упражнений и называют общей физической подготовкой [13, 17, 25].

Как уже говорилось, когда речь шла о принципе всесторонности (см. главу 3.4.2), что ОФП примерно одинакова для всех юных спортсменов, независимо от вида спорта. А для подготовленных спортсменов она всегда специфична и строится с учетом не только индивидуальных особенностей занимающихся, но и особенностей вида спорта. По мере возможности упражнения ОФП надо подбирать и выполнять так, чтобы они больше соответствовали этим особенностям. Например, упражнения для развития силы мышц ног выполнять прыгунам как можно быстрее. Даже общеразвивающие упражнения в утренней зарядке и упражнения для активного отдыха следует подбирать, учитывая требования выбранной специализации. Например, игра в волейбол и футбол больше подходит для ОФП и активного отдыха акробатам-прыгунам, чем баскетбол. Уровень нагрузок для разных спортсменов должен быть различным. Так, у акробатов скорость кроссов меньше и дистанция короче, чем у боксеров, борцов, не говоря уже о конькобежцах и лыжниках-гонщиках.

Нагрузка постепенно увеличивается (по объему и интенсивности) вместе с ростом мастерства.

Упражнения, указанные в общей программе ОФП, включаются большей частью в основные занятия как составная часть. Ряд упражнений входит в утреннюю гимнастику, а также выполняется на дополнительных занятиях в свободное время. Некоторые основные занятия можно целиком посвящать ОФП.

Программа ОФП строится так, что все её задачи могут решаться и последовательно (например, после этапа занятий продолжительной прогулочной ходьбой переходить к более быстрой ходьбе, затем, достаточно укрепив организм, к медленному бегу и параллельно (например, воспитывать гибкость и совершенствовать технику, улучшать силу и быстроту движений и т.д.). В соревновательном периоде надо лишь поддерживать общую физическую подготовленность на достигнутом уровне. Для этого достаточно включать упражнения ОФП в занятия дважды в неделю. При этом их объем сокращается вдвое относительно подготовительного периода.

**Программа ОФП** для юных акробатов должна включать упражнения, направленные на развитие основных мышечных групп, которые преимущественно будут задействованы в прыжках на АКД. Арсенал таких упражнений должен быть как можно объемнее. Здесь необходимо напомнить, что, чем шире объем средств программы ОФП, тем больше будет наблюдаться эффект положительного переноса в развитии физических качеств. Определяя основную задачу применения комплекса упражнений ОФП, тренер тем самым решает сопутствующие задачи [8, 10, 11, 13, 17, 25].

Итак, **основная задача** – увеличение мышечной массы. *Сопутствующие задачи:* а) повышение способности проявлять силу; б) повышение силовой выносливости; в) улучшение эластичности мышц и подвижности в суставах.

#### **Средства:**

1. Упражнения с незначительными отягощениями (жим, жим лёжа, приседания, наклоны, повороты и т.п.). Выполнять до значительного мышечного утомления 1-3 подхода, интервал отдыха 2-3 мин. Применять упражнения 3 раза в неделю.

2. Упражнения с преодолением массы собственного тела (отжимание в упоре лёжа; в упоре на брусьях, подтягивания, приседания «пистолетом» воспитание волевых способностей к проявлению и т.п.). Упражнения выполняются «до отказа» в 1-3 подхода с интервалом отдыха 1-3 мин.

3. Прыжковые упражнения на месте и с продвижением вперёд (с ноги на ногу, на одной ноге, на двух ногах, через скакалку, гимнастическую скамейку, стоялки и т.п.). Выполняются «до отказа».



Количество повторений 1-2 раза с интервалом отдыха 3-4 мин. Применяются в тренировке 2-3 раза в неделю.

**Основная задача** – развитие способности проявлять силу в различных движениях. *Сопутствующие задачи:* а) воспитание воли к проявлению максимальных усилий; б) повышение способности концентрировать внимание и усилия; в) повышение быстроты движений.

**Средства:**

1. Изометрические упражнения см. главу 4.2, I этап.

2. Прыжковые упражнения с предметной целевой направленностью (дотянуться до подвешенного предмета, перепрыгивание через препятствия, запрыгнуть на тумбочку или гимнастического коня, многоскоки из приседа в присед и т.п.). Интенсивность большая. Объём в сумме 30-50 отталкиваний. Включать 2 раза в неделю.

**Основная задача** – повышение общей быстроты движений. *Сопутствующие задачи:* а) улучшение координации движений; б) повышение ловкости; в) повышение общей выносливости.

**Средства:**

1. Бег на 20-30 м, эстафеты с преодолением препятствий. Выполнять повторно с интервалом 2-3 мин. В сумме пробежать 100-200 м в каждой из трёх тренировок в неделю.

2. Спортивные и подвижные игры.

**Основная задача** – развитие общей выносливости. *Сопутствующие задачи:* а) воспитание воли к перенесению утомления; б) укрепление мускулатуры и связочно-суставного аппарата; в) выработка умения расслабляться.

**Средства:**

1. Бег в равномерном темпе при ЧСС 120-140 уд/мин. В тренировке 2 раза в неделю с постепенным увеличением времени бега от 10-15 мин. до 30-40 мин. Зимой, бег на лыжах, коньках.

2. Бег в равномерном темпе при ЧСС 120-140 уд/мин. по песку, зимой по снегу длительностью 15-20 мин.

**Основная задача** – улучшение координации движений и развитие ловкости. *Сопутствующие задачи:* а) развитие способности к проявлению «взрывной» силы; б) воспитание смелости и решительности; в) повышение эластичности мышц; в) укрепление мускулатуры.

**Средства:**

1. Акробатические упражнения (кувырки, перевороты вперёд и назад, серии темповых сальто). Включать не менее 3 раз в неделю.

2. Упражнения на гимнастических снарядах (размахивания на брусках, перекладине, подъёмы, перевороты и т.п.).

Перечисленные упражнения ОФП способствуют не только повышению физической подготовленности, но и улучшают физические качества юных акробатов. Поэтому в упражнениях ОФП предусмотрена связь со специализацией.

### **8.2.2 Специальная физическая подготовка**

*Специальная физическая подготовка направлена на укрепление органов и систем, повышение их функциональных возможностей, развитие двигательных качеств применительно к требованиям избранного вида спорта [10, 11, 56].*

*Предварительная специальная физическая подготовка (СФП-1).* Общая физическая подготовка, создавая общий фундамент, обеспечивает все же только основу высокого подъема функциональных возможностей организма спортсмена применительно к требованиям избранного вида спорта. Уровень же современного спорта требует от организма спортсмена эффективных сдвигов, достижения высоких специализированных функциональных уровней, переносимости больших тренировочных и соревновательных нагрузок, быстрого восстановления после них.

Достигнуть этого можно лишь на основе специального фундамента, требующего такого предварительного укрепления органов и систем, которое позволило бы им не только выдержать характерные нагрузки специальной тренировки, но и ответить на них более высокими приспособительными реакциями, большим повышением работоспособности. Например, если нужно развить в мышцах очень большую силу, прежде необходимо подготовить их к значительным напряжениям. А это значит, что надо улучшить нервно-мышечную координацию, повысить эластичность и прочность мышечных волокон и соединительной ткани, усовершенствовать биохимические процессы и т.д.

Чрезвычайно важно, чтобы все эти изменения и усовершенствования в организме точно отвечали требованиям специального фундамента для спортивной специализации. Это относительно не только к двигательным качествам, но и к волевым, а также к психической устойчивости.

Поэтому, выбирая тренировочную работу для построения специального фундамента и устанавливая уровень ее интенсивности, нельзя не учитывать все характерные особенности прыжков на АКД. Например, считают, что общая выносливость, приобретаемая в кроссах, и есть фундамент для воспитания специальной выносливости в любых видах спорта циклического характера. Но это верно только

для бегунов на средние и длинные дистанции. Для всех же других спортсменов кроссы – средство приобретения общей выносливости, как части **общей физической подготовленности**. Они, конечно, улучшают функциональные возможности спортсмена для приобретения выносливости в «своем» виде спорта. Но для достижения высоких спортивных результатов этого совершенно недостаточно. Необходим специальный функциональный фундамент, приобретаемый в процессе выполнения не «чужой», а «своей» тренировочной работы, фундамент, органически связанный с тонкостями техники избранного вида спорта.

В прыжках на АКД задача создания специального фундамента решается специализированной деятельностью спортсмена. Здесь следует идти по двум путям:

1. По пути многократного повторения главных частей соревновательных или учебных комбинаций;
2. По пути повторения их в целом.

Большое значение имеет правильный подбор упражнений. Выполнение упражнений, не отвечающих требованиям избранного вида спорта, ведет к ошибочной «специализации» органов и систем, мешает спортивному росту занимающихся. Упражнения, которые являются средствами для создания специального фундамента, должны выполняться с уменьшенной интенсивностью. Это объясняется, прежде всего, необходимостью выполнения очень большого количества тренировочной работы, что невозможно, если не снижать интенсивность. Кроме того, давно известно, что работа средней и субмаксимальной интенсивности более результативна для любой подготовительной тренировки, поскольку создает глубокие, широкие и прочные изменения в организме. Наконец, уменьшенная интенсивность требуется потому, что функциональная перестройка всего организма человека идет вслед за изменениями в деятельности центральной нервной системы. Морфологические же изменения происходят значительно позже.

**Поэтому, если забегать вперед в интенсивности (фактически форсируя тренировку), не укрепив предварительно органы и системы и весь организм в целом, то на долю центральной нервной системы, мобилизующей скрытые резервы работоспособности, падут очень большие нагрузки. В результате у спортсмена могут наступить истощение нервных клеток, нервное переутомление, резкое снижение работоспособности.** Однако интенсивность можно уменьшать только для определенного предела. Этот предел – нижняя граница диапазона подвижности двигательного навыка.

**Программа СФП-1** для юных акробатов должна включать упражнения, направленные на функциональное развитие основных качеств и способностей, от которых преимущественно будет зависеть успех в

прыжках на АКД. Арсенал таких упражнений должен максимально соответствовать по своим кинематическим и силовым характеристикам соревновательным упражнениям [8, 10, 11].

Например, для развития специальной прыжковой выносливости тренер применил упражнение – прыжки на двух ногах с продвижением вперёд, с отягощением в 100-150 грамм на голеностопах. При этом он не поставил перед воспитанниками задачу, что прыжки должны выполняться только на прямых ногах за счёт разгибания их в голеностопных суставах. В результате спортсмены непременно будут сгибать ноги в коленных суставах, что явно противоречит биомеханике выполнения толчка на акробатической дорожке.

Итак, **основная задача** – увеличение мышечной массы. *Сопутствующие задачи:* а) повышение способности проявлять силу; б) повышение силовой выносливости; в) улучшение эластичности мышц и подвижности в суставах.

#### **Средства:**

1. Упражнения с незначительными отягощениями (30-40% от максимума (жим, жим лёжа, приседания, наклоны, повороты, отведения и т.п.). Выполнять до значительного мышечного утомления 2-3 подхода, интервал отдыха 2-3 мин. Применять упражнения 3 раза в неделю.

2. Упражнения с преодолением массы собственного тела (отжимание в упоре лёжа, в упоре на брусьях, подтягивания, приседания «пистолетом», поднимание ног в висе, поднимание туловища из положения, лёжа на спине, поднимание туловища из положения, лёжа на бёдрах и т.п.). Упражнения выполняются «до отказа» в 2-3 подхода с интервалом отдыха 1-3 мин.

3. Прыжковые упражнения на месте и с продвижением вперёд (на двух ногах, через скакалку, гимнастическую скамейку, стоялки, с отягощением в 100-150 грамм на голеностопах или с отягощением вверх поднятых рук, многоскоки на возвышенность в 40-60 см и т.п.). Выполняются «до отказа». Количество повторений 2-3 раза с интервалом отдыха 3-4 мин. Применяются в тренировке 2-3 раза в неделю.

**Основная задача** – развитие способности проявлять силу в различных движениях. *Сопутствующие задачи:* а) воспитание воли к проявлению максимальных усилий; б) повышение способности концентрировать внимание и усилия; в) повышение быстроты движений.

#### **Средства:**

1. Изометрические упражнения см. главу 4.2 II, III этапы.

2. Прыжковые упражнения с предметной целевой направленностью, с отягощениями на поясе или голеностопах (дотянуться до

подвешенного предмета, перепрыгивание через препятствия 50-60 см, запрыгнуть на тумбочку или гимнастического коня, многоскоки из приседа в присед и т.п.). Интенсивность большая. Объём в сумме 30-50 отталкиваний. Включать 2 раза в неделю.

**Основная задача** – повышение общей быстроты движений. *Сопутствующие задачи:* а) улучшение координации движений; б) повышение ловкости; в) повышение общей выносливости.

**Средства:**

1. Бег на 20-30 м, эстафеты с преодолением препятствий. Выполнять повторно с интервалом 2-3 мин. В сумме пробегать 150-200 м в каждой из трёх тренировок в неделю.

2. Спортивные и подвижные игры;

3. Упражнения, выполняемые с максимальной скоростью – «нижний и верхний» пресс, «складки углом и в группировке», отведение отягощения назад из положения сидя, с опорой спиной о горку матов или бум, отведение рук вперёд вверх с закреплённым внизу резиновым экспандером, бросок набивного мяча 1-1,5 кг прямыми руками назад за голову, из виса стоя на перекладине – подъём переворотом в упор, спрыгивание и вновь подъём переворотом и т.п.

4. Упражнения II этапа подготовки мышц рук и ног см. главу 4.4.

**Основная задача** – развитие общей выносливости. *Сопутствующие задачи:* а) воспитание воли к перенесению утомления; б) укрепление мускулатуры и связочно-суставного аппарата; в) выработка умения расслабляться.

**Средства:**

1. Бег в равномерном темпе при ЧСС 120-140 уд/мин. В тренировке 2 раза в неделю с постепенным увеличением времени бега от 30-40 мин. до 1-1,5 часа. Зимой, бег на лыжах, коньках.

2. Бег в равномерном темпе при ЧСС 120-140 уд/мин. по песку, зимой по снегу длительностью 20-30 мин.

3. Вис стоя на гимнастической стенке – сгибание и разгибание голеностопов на одной и двух ногах.

**Основная задача** – улучшение координации движений и развитие ловкости. *Сопутствующие задачи:* а) развитие способности к проявлению «взрывной» силы; б) воспитание смелости и решительности; в) повышение эластичности мышц; в) укрепление мускулатуры.

**Средства:**

1. Акробатические упражнения (перевороты назад, серии сальто вперёд и темповых сальто, сальто назад с места). Включать не менее 3 раз в неделю.

2. Упражнения на гимнастических снарядах (размахивания на брусках, перекладине, подъёмы, перевороты и т.п.).

3. Курбет, выполняемый на 1-2 мата, «козлики», спрыгивание с высоты 70-80 см и от прыжка вверх.

4. Прыжок вверх из положения полуприседа, с последующим прыжком на прямых «жестких ногах».

На этапе построения специального фундамента не всегда целесообразно параллельно вести основную специальную тренировку. Однако на протяжении построения специального фундамента в УТП время от времени (примерно 1-2 раза в две недели) необходимо выполнять упражнения в соревновательных или близких к ним условиях. Это позволит акробату ощутить большие усилия и, преодолевая их, готовить себя психологически.

В процессе СФП-1 можно и нужно параллельно решать ряд задач: совершенствовать технику, поддерживать быстроту и частоту движений на имеющемся уровне и даже повышать его, улучшать гибкость и подвижность в суставах, увеличивать силу мышц, воспитывать волевые качества и т.д.

#### ***Основная специальная физическая подготовка (СФП-2)***

***Цель основной специальной физической подготовки – поднять в допустимой для данного этапа тренировки мере уровень развития двигательных качеств и функциональных возможностей организма, строго применительно к требованиям избранного вида спорта [10, 11, 31, 56].***

Прежде всего, имеется в виду развитие силы, быстроты, выносливости, ловкости и гибкости. Основными средствами для этого являются упражнения «своего» вида спорта, выполняемые в облегченных или затрудненных условиях, и специальные упражнения – средства очень точной преимущественной направленности (в строгом соответствии с требованиями и особенностями избранного вида спорта). Применение упражнений, выполняемых на АКД в облегченных (например, для повышения быстроты выполнения серии темповых сальто можно увеличить длину разбега) или затрудненных (например, для развития скоростной силы можно применить отягощения на руках или ногах) условиях. Это связано с изменением кинематики и динамики движений, которое должно осуществляться в диапазоне подвижности двигательного навыка, по возможности ближе к его верхней границе. Это относительно и к специальным упражнениям.

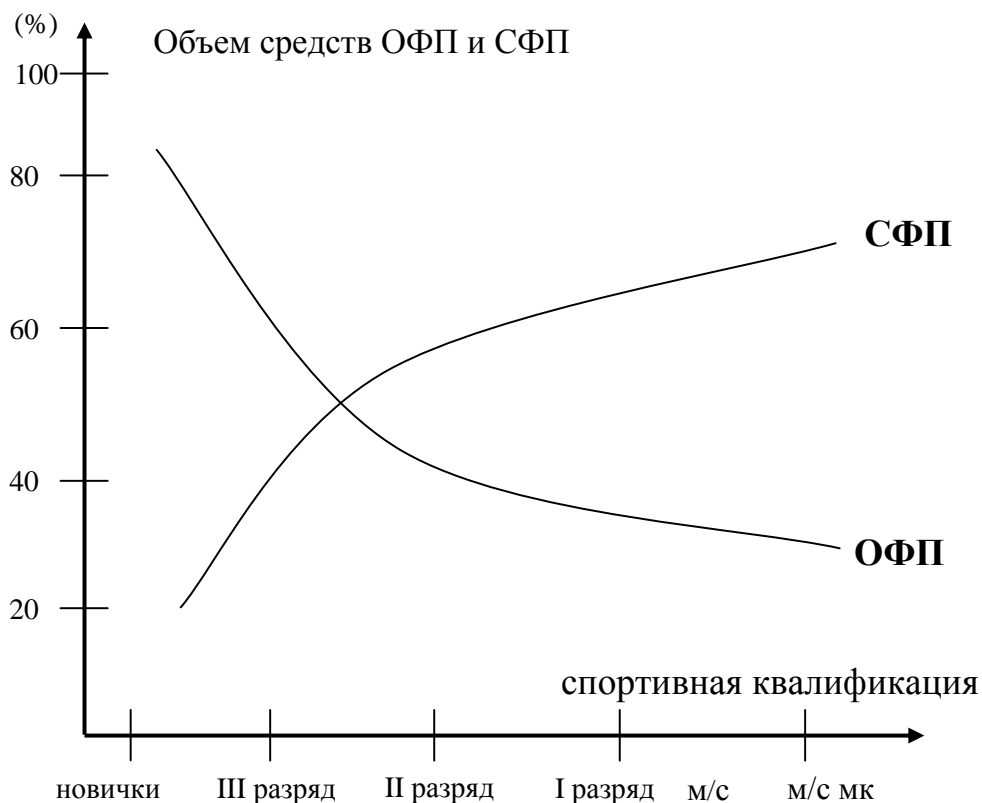
**В принципе, упражнения, повышающие основную специальную физическую подготовленность спортсмена, выполняются с соревновательной интенсивностью несколько ниже или выше ее. Эти три режима интенсивности имеют место при развитии любого двигательного качества на последней ступени физической подготовки.**

Основная специальная физическая подготовка в прыжках на АКД осуществляется в наибольшей мере в конце подготовительного периода и в первой части соревновательного. Общая продолжительность последней ступени специальной физической подготовки колеблется очень широко – от одного до нескольких месяцев. Во всех случаях, когда после этапа основной специальной физической подготовки переходят к тренировке, главным образом в технической подготовке необходимо поддерживать на протяжении всего соревновательного периода достигнутый уровень развития физических качеств.

Когда после этапа СФП-2 переходят к технической подготовке, необходимо поддерживать на протяжении всего соревновательного периода достигнутый уровень развития тех физических качеств, которые не могут сохраняться на требуемом уровне тренировкой только на акробатической дорожке. Для юных спортсменов на этапе начальной специализации дальнейшее повышение уровня развития физических качеств необходимо продолжать и в соревновательном периоде.

**Трёхступенчатость физической подготовки.** Физическая подготовка, как было отмечено ранее, состоит из трёх взаимосвязанных ступеней – ОФП, СФП-1, СФП-2. Чем прочнее первая ступень, тем крепче и выше будет вторая и тем выше будет уровень развития физических качеств. Однако необходимо помнить, что уровень первых двух ступеней должен поддерживаться постоянным, пока в новом большом цикле подготовки не потребуются дальнейшее его повышение и укрепление. Следовательно, в круглогодичной тренировке в прыжках на АКД все виды физической подготовки должны сочетаться между собой, чтобы при включении СФП оставалась (в меньшей степени) и ОФП. При переходе к высшей ступени СФП должны поддерживаться на должном уровне ОФП и специальный фундамент (рис. 40) [2, 5, 10, 11, 56, 68].

Основываясь на результатах научных исследований, М.Я. Набатникова предлагает следующее соотношение средств (ОФП и СФП) в годичном цикле для различных видов спорта, в том числе для сложно-координированных, **для этапа начальной спортивной специализации: (ОФП – 30-40%; СФП – 60-70%)**, для этапа углубленной тренировки (ОФП – 30-20%; СФП – 70-80%). Предлагаемое соотношение средств (ОФП и СФП) можно варьировать в пределах указанного диапазона [68].



*Рисунок 40. Примерное соотношение средств общей и специальной физической подготовки в процессе многолетней тренировки юных спортсменов в прыжках на акробатической дорожке*

Свое видение соотношений средств (ОФП и СФП) на различных этапах многолетней подготовки предлагают В.Н. Платонов, С.М. Вайцеховский. С постепенным увеличением объема тренировочных часов от этапа к этапу подготовки спортсмена высокого класса увеличивается процентный объем специальной подготовки (%) (15 – 40 – 60 – 65). Процент вспомогательной подготовки уменьшается (50 – 40 – 25 – 25), и значительно уменьшается общая физическая подготовка (50 – 35 – 20 – 15-10) [2, 10, 11, 62].

Примерную схему соотношений общей и специальной физической подготовки в годичном цикле тренировки предложил Л.П. Матвеев (1977). Для подготовительного периода это соотношение равно: (3:1; 3:2; 2:2), специально подготовительного периода – (2:3; 1:2), соревновательного периода – (2:3; 1:2) [5].

Анкетирование тренеров-преподавателей по прыжкам на АКД, проведенное в СДЮШОР г. Павлодара, показало – все опрошенные тренеры согласны с тем, что уже в данном возрасте целесообразно делить комплекс физической подготовки на его составляющие: ОФП – СФП. Соотношение средств ОФП – СФП, по их мнению, в возрасте 8-



9 лет(группы УТГ-1) – 80-20%, в 9-10 лет (группы УТГ-2) – 70-30%, в 10-11 лет (группы УТГ-3) – 60-40%, что вполне созвучно с литературными данными [60].

Несмотря на незначительные расхождения мнений учёных в трактовке соотношения объёма средств ОФП-СФП, у каждого тренера должна быть своя программа по реализации задач физической подготовки. В индивидуальном планировании соотношения объёма средств ОФП-СФП тренер должен обязательно учитывать индивидуальные особенности своих воспитанников и результаты сдачи нормативов физической подготовки.

### **8.2.3 Рекомендации тренерам по обработке материалов тестирования физической подготовленности юных акробатов**

Как уже отмечалось в главе 2.4, управлять подготовкой спортсмена – значит привести состояние его тренированности к возможности достижения высокого спортивного результата. Немаловажное значение в решении указанной проблемы принадлежит состоянию физической подготовленности. С целью контроля за уровнем развития физических качеств следует использовать сдачу нормативов физической подготовленности. Одной процедуры тестирования явно недостаточно. Важно умение тренера:

1. Обработать результаты тестирования;
2. Выполнить анализ результатов;
3. Разработать план корректировки (изменения) УТП;
4. Реализовать эти коррективы в УТЗ;
5. Через определённый период повторить тестирование;
6. Сопоставить результаты первого и последующего тестирования.

Первый алгоритм действий тренера – обработка результатов тестирования физической подготовленности – предусматривает не только выявление индивидуальных, но и средне групповых показателей. Второе действие – анализ результатов тестирования посредством сравнения их с должными нормами и построение профилей физической подготовленности. В качестве примера рассмотрим итоги анализа результатов тестирования акробатов-прыгунов групп УТГ 1-3 (возраст 9-11 лет), проведённое в СДЮШОР г. Павлодара, (Приложение 2) [70].

Анализ результатов тестирования физической подготовленности акробата Д-ва показал, что по тестам, характеризующим быстроту (бег 30 м, бег на месте за 10 с., челночный бег 3\*10 м), испытуемый имеет высокий и средний уровень результатов. По тестам, характеризующим скоростно-силовые способности (прыжок в длину с места, прыжок в высоту с места), спортсмен показал результаты среднего и

ниже среднего уровня, соответственно. В тестах, характеризующих силовые способности – лазание по канату и поднимание ног в висе наш испытуемый имеет высокий уровень результатов, а в подтягивании в висе показал низкий уровень, оцениваемый в 2 балла. В тесте наклон вперед, определяющим степень подвижности в суставах (гибкость), акробат имеет высокий уровень.

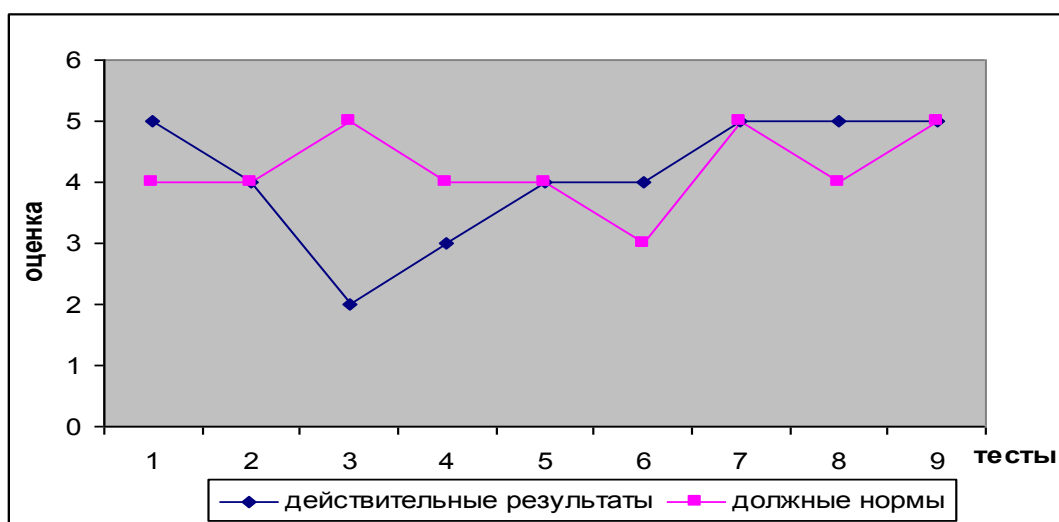


Рисунок 41. Сопоставление должных показателей и действительных результатов акробата Д-ва: 1 – бег 30 м; 2 – прыжок в длину с места; 3 – подтягивание в висе; 4 – прыжок в высоту с места; 5 – челночный бег; 6 – бег на месте; 7 – наклон вперед; 8 – лазание по канату; 9 – поднимание ног в висе

Таким образом, из 9 тестовых испытаний наш наблюдаемый имеет *высокий уровень* показателей – 5 баллов – по четырем тестам, *средний уровень* – 4 балла – по трем тестам, *ниже среднего* – 3 балла – по одному тесту, *низкий уровень* – 2 балла – по одному тесту (см. таблицу Приложение 2, рисунок 41).

Сопоставление должных показателей и действительных результатов акробата Д-ва показало, что:

- в трех видах результаты нашего спортсмена выше должного уровня;

- по четырем тестам нормы были подтверждены;

- в двух значениях нормы оказались выше реальных результатов.

Анализ показателей физической подготовленности акробата Ж-ва выявил, что по тестам, характеризующим быстроту – бег 30 м, испытуемый показал высокий уровень, бег на месте за 10 с., челночный бег 3\*10 м – спортсмен имеет средний уровень результатов. По тестам, характеризующим скоростно-силовые способности (прыжок в длину с места, прыжок в высоту с места), акробат показал результаты, соответ-

ствующие среднему уровню. В контрольных испытаниях, характеризующих силовые способности – лазание по канату и поднимание ног в висе, наш испытуемый имеет высокий уровень результатов, а в подтягивании в висе показал низкий уровень. В тесте, определяющем гибкость, спортсмен показал высокий результат.

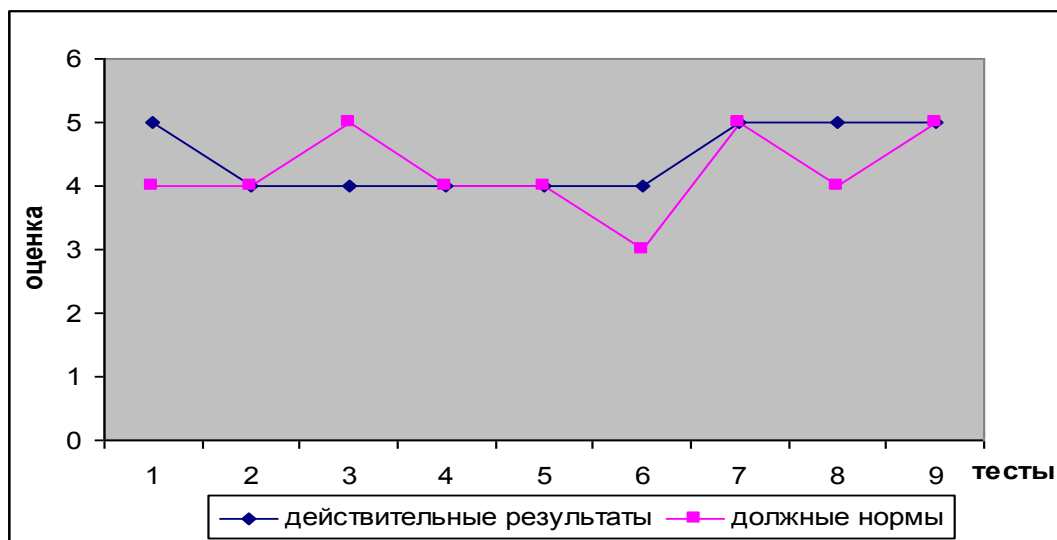


Рисунок 42. Сопоставление должных показателей и действительных результатов акробата Ж-ва: 1 – бег 30 м; 2 – прыжок в длину с места; 3 – подтягивание в висе; 4 – прыжок в высоту с места; 5 – челночный бег; 6 – бег на месте; 7 – наклон вперед; 8 – лазание по канату; 9 – поднимание ног в висе.

В итоге, из 9 тестовых испытаний акробат имеет *высокий уровень* показателей – 5 баллов – по четырем тестам, *средний уровень* – 4 балла – по пяти тестам (см. таблицу Приложение 2, рисунок 42). Сопоставление должных показателей и действительных результатов акробата Ж-ва показало, что:

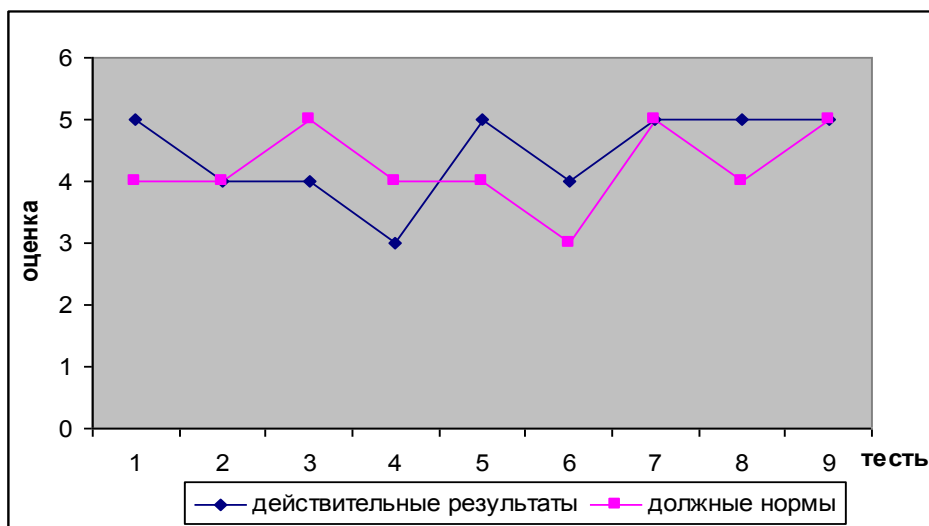
- в трех видах его результаты выше должного уровня;
- по пяти тестам нормы были подтверждены;
- в одном значении нормы оказалось выше реальных результатов.

Анализ результатов тестирования физической подготовленности акробата группы УТГ-3 К-ко показал, что по тестам, характеризующим быстроту (бег 30 м, бег на месте за 10 с., челночный бег 3\*10 м), испытуемый имеет *высокий и средний уровень* результатов. По тестам, характеризующим скоростно-силовые способности (прыжок в длину с места, прыжок в высоту с места), спортсмен показал результаты *среднего и ниже среднего уровня*, соответственно.

В тестах, характеризующих силовые способности – лазание по канату и поднимание ног в висе, наш испытуемый имеет *высокий уровень* результатов, а в подтягивании в висе показал *средний уровень*.

В тесте наклон вперед, определяющий степень подвижности в суставах (гибкость), акробат имеет *высокий уровень* показателя.

Таким образом, из 9 тестовых испытаний акробат К-ко имеет высокий уровень показателей – 5 баллов – по пяти тестам, средний уровень – 4 балла – по трем тестам, ниже среднего – 3 балла – по одному тесту (см. таблицу Приложение 3, рисунок 43).



*Рисунок 43. Сопоставление должных показателей и действительных результатов акробата К-ко : 1 – бег 30 м; 2 – прыжок в длину с места; 3 – подтягивание в висе; 4 – прыжок в высоту с места; 5 – челночный бег; 6 – бег на месте; 7 – наклон вперед; 8 – лазание по канату; 9 – поднимание ног в висе*

Приведённые примеры анализа результатов тестирования физической подготовленности юных акробатов, оформленные в виде профилей, позволяют тренеру видеть сильные и слабые стороны своих воспитанников.

Известно, что в практике работы спортивных школ тестирование физической подготовленности учащихся проводится дважды, в начале и конце учебного года. Сопоставление начальных и конечных результатов тестирования определит годовую динамику показателей физической подготовленности юных акробатов, которая будет являться одним из критериев эффективности УТП тренера [70, 71, 72, 73, 74].

### **Контрольные вопросы:**

1. Какова целесообразность дифференцирования физической подготовки на её составные части?
2. Какие составные части физической подготовки вы знаете?
3. Дайте характеристику общей физической подготовки в прыжках на АКД.

4. Перечислите средства ОФП, применяемые в тренировке юных акробатов.

5. Охарактеризуйте специальную физическую подготовку в прыжках на АКД.

6. Перечислите средства СФП, применяемые в тренировке юных акробатов.

7. Почему специальная физическая подготовка делится на предварительную и основную специальную физическую подготовку?

8. Сколько месяцев в годичном цикле тренировки в прыжках на АКД юных спортсменов должна длиться ОФП?

9. Сколько месяцев в годичном цикле тренировки в прыжках на АКД юных спортсменов должна длиться СФП?

10. Каково процентное соотношение объемов ОФП-СФП в тренировке юных акробатов?

11. Что значит сравнение реальных показателей и должных норм при анализе физической подготовленности спортсменов?

12. Какую информацию тренеру даёт годичная динамика показателей физической подготовленности спортсменов?

### **Литература:**

1. Платонов В.М. Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: ФиС, 1986. – 286 с.

2. Набатникова М.Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов. – М.: ФиС, 1982. – 280 с.

3. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1977. – 271 с.

4. Озолин Н.Г. Молодому коллеге. – М.: ФиС, 1988. – 288 с.

5. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1984. – 479 с.

6. Болобан В.Н. Юный акробат. – Киев: Здоровье, 1982. – 160 с.

7. Коркин В.П. Акробатика. – М.: ФиС, 1983. – 128 с.

8. Болобан В.Н. Спортивная акробатика. – Киев: Высшая школа, 1988. – 168 с.

9. Спортивная акробатика // Под ред. В.П. Коркина. – М.: ФиС, 1981. – 238 с.

10. Шлемин А.М. Юный гимнаст. – М.: ФиС, 1973. – 376 с.

11. Спортивная гимнастика / Под ред. Ю.К. Гавердовского и В.М. Смолевского. – М.: ФиС. 1979. – 327 с.

12. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: ФиС, 1991. – 543 с.

13. Менхин Ю.В. Силовая подготовка гимнастов. – М.: ФиС, 1969. – 230 с.

14. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. – М.: ФиС, 1985. – 287 с.
15. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: ФиС, 1988. – 331 с.
16. Лях И.В. Тесты в физическом воспитании школьников. – М.: ООО «Фирма издательство АСТ», 1998. – 272 с.
17. Вайцеховский С.М. Физическая подготовка пловца. – М.: ФиС, 1976. – 140 с.
18. Воробьев А.Н. Некоторые вопросы теории спортивной тренировки. – Теория и практика физической культуры. – 1974. – №10. – с. 56-59.
19. Набатникова М.Я. Некоторые особенности структуры специальной физической подготовленности юных спортсменов. – В сб.: Оптимизация системы тренировки юных спортсменов. – М.: ВНИИФК, 1979. – с. 39-43.
20. Фомин Н.А., Филин В.П. Возрастные основы физического воспитания, М., ФиС, 1972, с.123-131.
21. Филин В.П. Исследование актуальных проблем юношеского спорта. – Теория и практика физической культуры. – 1975. – №11. – с. 32-34.
22. Зимкин Н.В. Физиология человека. – Учебник для институтов физической культуры. – М.: ФиС, 1975. – с. 392-393.
23. Набатникова М.Я. Теоретические аспекты исследования системы подготовки юных спортсменов. – Теор. и практ. физ. культ. – 1980. – №4. – с. 21-22.
24. Яковлев Н.Н., Лекшевич Л.Г., Макарова А.Ф., Попова Н.К., Рогозин В.А., Чаговец Н.Ф. Возрастные особенности реакции организма при выполнении физических упражнений. – Физиологический журнал СССР, 1960. – т. 46. – №7. – 832 с.
25. Берестовский С.М. Многолетняя динамика состояния физических качеств юных акробатов. Дисс. магистра. – ПГПИ, г. Павлодар, 2011. – 64 с.
26. Берестовский С.М. Обоснование физической подготовки в тренировке юных акробатов. Материалы международной научно-практической конференции «Национальные виды спорта в формировании социальной адаптации личности» Т.2. – Павлодар, 2011. – с. 160-162.
27. Бронский Е.В., Берестовский С.М., Бронская О.Е. Физическая подготовка юных акробатов. Материалы международной научно-практической конференции «Национальные виды спорта в формировании социальной адаптации личности» Т.2. – Павлодар, 2011. – с. 155-160.

28. Бронский Е.В., Берестовский С.М., Бронская О.Е. Многолетняя динамика показателей ФП юных акробатов. Материалы республиканской научно-практической конференции «Актуальные проблемы ФВ в современных условиях». – Павлодар, 2011. – с. 124-127.

29. Бронский Е.В., Берестовский С.М. К вопросу о содержании ФП в тренировке юных акробатов. Материалы республиканской научно-практической конференции «Актуальные проблемы ФВ в современных условиях». – Павлодар, 2011. – с. 127-130.

### 8.3 Развитие физических качеств в прыжках на акробатической дорожке



Рисунок 44. Проявление физических качеств в двигательных действиях спортсмена

Основную роль в общей и специальной физической подготовленности спортсмена играют сила, быстрота, выносливость, координационные способности, гибкость (рис. 44). Именно эти физические качества, как органически взаимосвязанные стороны физической подготовленности, в значительной мере определяют всесторонность физического развития и высокие достижения в избранном виде спорта. Это и понятно, так как указанные физические качества являются проявлением двигательных возможностей спортсмена, базирующихся на высокой работоспособности органов и систем всего организма (Озолин Н.Г.) [11].

**В связи с особенностями избранного вида спорта у разных спортсменов имеются разные «ведущие» физические качества, различные уровни развития и сочетания их. При этом каждое из**

**качеств приобретает свои отличительные черты в зависимости от требований вида спорта.** Из этого следует, что необходимо строго учитывать особенности каждого вида спорта при подборе средств и методов воспитания физических качеств. Данное положение в равной мере относится и к прыжкам на акробатической дорожке.

Многочисленными исследованиями установлена прямая взаимосвязь спортивно-технических результатов в прыжках на АКД и уровнем развития физических качеств [17, 19, 20, 21, 24, 25, 29].

Воспитание физических качеств – часть единого процесса тренировки. Это следует иметь в виду, знакомясь с разделами, посвящёнными воспитанию силы, быстроты, выносливости, координационным способностям, гибкости.

#### **8.4 Сила и методика её воспитания.**

##### **Понятия и термины**

*Под физическим качеством силы понимается взаимодействие психофизиологических процессов организма человека, позволяющих активно преодолевать внешние сопротивления и противодействовать внешним силам [2, 5, 10, 11, 26, 28, 31, 44, 45].*

Без способности к проявлению силы нет пути к овладению совершенной спортивной техникой и тактикой, к спортивному мастерству в целом. В частности, сила мышц в значительной мере определяет быстроту движений и играет важную роль в работе, требующей выносливости, активной гибкости, ловкости.

##### **Проявление силы мышц зависит от:**

1. Деятельности ЦНС;
2. Физиологического поперечника мышц, их эластичности и состава волокон;
3. Биохимических процессов, происходящих в мышцах;
4. Уровня владения техникой двигательного действия;
5. Проявляемых волевых усилий.

Различают силу общую и специальную. Такое деление весьма условно, но оно подчёркивает направленность процесса воспитания силы и определяет выбор тренером упражнений.

**Общая силовая подготовленность** наиболее важна на первых двух этапах подготовки юных акробатов, характеризуется разносторонним развитием мускулатуры, способностью к проявлению силы в различных условиях и многообразных движениях. Она приобретается посредством выполнения разнообразных физических упражнений в процессе **ОФП** и становления общего фундамента физической подготовленности (см. главу 7.2.1).



**Специальная силовая подготовленность** характеризуется очень высокой способностью проявлять силу в режимах и условиях применительно к акробатическим прыжкам. Воспитание специальной силы осуществляется с наибольшим успехом на базе общей физической подготовленности и специального фундамента (см. главу 7.2.2).

**Режимы работы мышц.** Сила может проявляться в динамическом или статическом режиме. **Динамическая** работа мышц реализуется в **преодолевающем режиме** (мышцы при работе сокращаются и укорачиваются, например, при жиме штанги). Либо в **уступающем режиме**, находясь в напряжённом состоянии, мышцы растягиваются и удлиняются (например, при амортизационном сгибании ног в момент приземления после исполнения акробатического прыжка). В **статическом режиме** напряжённые мышцы не изменяют своей длины (например, сохранение динамической осанки при выполнении сальто прямым телом).

При исполнении акробатических прыжков почти всегда встречаются все режимы мышечных сокращений. В большинстве случаев действия акробата обусловлены работой очень многих мышечных групп, находящихся в различных мгновенно меняющихся режимах, и показывают различные величины напряжения, скорости сокращения и расслабления. Например, при выполнении двойного сальто прогнувшись мышцы акробата работают вначале в **динамическом преодолевающем режиме** (толчок ногами, разгибание туловища, мах руками), затем в **статическом режиме** (сохранение динамической осанки во время полёта) и, наконец, в **динамическом уступающем режиме** (напряжение мышц ног в момент приземления).

Для характеристики силы действия пользуются понятиями «момент силы» и «импульс силы». *Под моментом силы понимается величина силы действия, определяющая вращательный эффект силы тяги мышц при ее действии на определенные звенья опорно-двигательного аппарата.* От момента силы зависит характер изменения вращательных движений, выполняемых человеком. *Под импульсом силы понимается величина действия силы тяги мышц на звенья тела за данный промежуток времени.* Импульс силы обеспечивает изменение параметров скорости передвижения тела и его звеньев.

Из сказанного становится ясно, что без характеристики режимов, величин и скоростей проявления силы тренеру нельзя выбрать наиболее правильные и эффективные средства и методы её воспитания.

Различают силу абсолютную и относительную. **Абсолютная сила** – проявление максимальной силы (динамической и статической) при выполнении тех или иных движений. **Относительная сила** – проявление максимальной силы в перерасчёте на 1 кг веса спортсмена [11, 26, 28, 31, 44, 45].

Очевидно, что для акробата-прыгуна в первую очередь важна относительная сила, но немаловажное значение имеет и абсолютная сила. Например, в момент толчка на сложный акробатический прыжок, который имеет взрывной характер.

**Основные факторы, определяющие силу.** Способность проявлять силу определяют, как уже говорилось ранее, многие факторы. Но главную, ведущую роль играют слаженность процессов нервно-мышечной координации, волевые усилия, мышечная масса и её состав.

В процессе выполнения упражнения все эти факторы органически взаимосвязаны. Однако тренер может так подбирать средства и методы, применять такие режимы тренировки и подготовки к соревнованиям, которые обеспечат повышение способности проявлять силу в большей мере за счёт того или иного компонента. При этом сначала обращают внимание преимущественно на образование слаженной системы процессов, определяющих нервно-мышечную координацию и связанную с ней деятельность нервно-мышечного аппарата; затем применяют упражнения, форсирующие увеличение мышечной массы, и, наконец, занимаются воспитанием способности проявлять максимальные усилия [2, 5, 11, 13, 15, 28, 45, 58 и др.]. Это как бы три этапа в развитии силы, причём первые два играют подготовительную роль, а третий – основную.

В прыжках на АКД при развитии силы мышц ног это выглядит следующим образом. **На первом этапе** за счёт применения средств ОФП формируют нервно-мышечную координацию и связанную с ней деятельность нервно-мышечного аппарата. **На втором** – применением средств СФП-1 происходит наращивание мышечной массы. И, наконец, **на третьем этапе** за счёт применения узкоспециализированных упражнений занимаются воспитанием способности проявлять максимальные усилия.

**Слаженность процессов нервно-мышечной координации акробата** органически связана с повышением функциональных возможностей деятельности нервно-мышечного аппарата и с техникой выполнения подводящих и соревновательных упражнений. У спортсмена должна быть достигнута такая слаженность, которая бы обеспечивала не только техническую правильность выполнения упражнений, но и умение управлять усилиями, проявлять их в разной мере. К примеру, во время выполнения учебной или соревновательной комбинации при создавшейся ситуации спортсмен должен уметь нарастить или, наоборот, уменьшить скорость перемещения по акробатической дорожке, увеличить или же, наоборот, уменьшить силу толчка на заключительном элементе.

Способность проявлять усилия в широком диапазоне особенно нужна начинающим и юным спортсменам, поскольку у них мышечная

сила развивается в первую очередь за счёт приобретения умения владеть своими мышцами, сокращать и напрягать их с нужной силой. Для юных акробатов это как бы этап обучения умению проявлять силу в разнообразных движениях, на разных режимах и уровнях. По существу это **подготовительная тренировка, в результате которой образуется специальный фундамент** для более эффективного воспитания силы посредством околопредельных и максимальных воздействий. При переходе к овладению всё более и более трудными и сложными прыжками такая тренировка будет очень полезной как составная часть для создания более мощного специального фундамента.

**Волевые усилия, психическая установка спортсмена, концентрация его внимания – решающий фактор в предстоящем проявлении силы на максимальном уровне** [2, 5, 11, 44, 45 и др.].

При этом важное значение имеет совершенствование нервно-мышечной координации, направленной на использование потенциальных возможностей мышц при максимальных волевых проявлениях. Как правило, в сокращении мышцы обычно участвуют не все волокна. В то же время, чем больше и интенсивнее возбуждение мышцы, тем большее число её волокон принимает участие в её сокращении [11, 45].

Считается, чтобы приобрести эту способность, нужна тренировка соответствующей направленности. Оптимальный путь для этого – упражнения с различными отягощениями и сопротивлениями, в которых надо проявлять максимальные и близкие к ним (85-100%) волевые и физические усилия.

Проявление силы действия зависит также от **соотношения фаз движения и дыхания**. Наибольшая величина силы действия проявляется у человека при **натуживании**, что объясняется, по крайней мере, двумя причинами:

– во-первых, рефлекторным повышением функционального состояния скелетных мышц (при натуживании происходит интенсивное раздражение рецепторов легких – так называемый «пневмомускульный рефлекс»);

– во-вторых, повышением внутрибрюшного давления за счет активности брюшного пресса.

**Мышечная масса** в значительной мере определяет силу. В физиологии давно установлено, что сила мышцы при прочих равных условиях пропорциональна её физиологическому поперечнику [67]. Поэтому развитие силы происходит также за счёт увеличения мышечной массы под влиянием физических упражнений.

**Функциональное состояние** мышц характеризуется особенностями регуляции центральных и периферических отделов двигательной системы, определяющих соответствие режимов мышечных напряжений

содержанию двигательного действия. Функциональное состояние мышцы зависит:

– во-первых, от частоты импульсов, приходящих из центра (чем выше частота импульсов, тем большее напряжение мышца способна развить);

– во-вторых, от количества двигательных единиц, обеспечивающих напряжение (чем больше двигательных единиц включается в работу, тем больше величина напряжения мышцы);

– в-третьих, от вязкости, упругости, эластичности мышцы, ее возбудимости и скорости сокращения, наличия энергоисточников и интенсивности их энергопродукции.

Во всех многообразных изменениях, происходящих в мышцах, отражаются особенности применения силовых упражнений. Следовательно, в тренировке акробата-прыгуна надо применять такие средства и методы для увеличения мышечного поперечника, которые бы учитывали особенности прыжков на АКД.

Так, путь быстрого наращивания мышечной массы, применяемый в бодибилдинге, будет неприемлем для акробатов-прыгунов. Им придется идти более длительным путём, применяя меньшие отягощения. Под влиянием правильно выбранных упражнений увеличение мышечной массы наблюдается у всех, поскольку «функция строит орган». Другое дело, что величина прироста у разных спортсменов может быть различной.

Последние чемпионаты Мира (2003-2019 годы) показывают, что среди элиты спортсменов в прыжках на АКД могут быть как атлетически сложенные прыгуны, так и с обычным телосложением.

**Для увеличения мышечной массы применяются такие упражнения, которые бы включали в работу по возможности все волокна мышцы и доводили её до утомления [2, 5, 11, 32].**

Наибольшего успеха в наращивании мышечной массы достигают путём применения локальных упражнений, воздействующих на одну мышечную группу. По достижении требуемого развития мышечной массы эти упражнения, но с меньшей дозировкой, применяются лишь для поддержания полученного эффекта.

Сила мышц может быть повышена за счёт использования их эластичности – свойства, допускающего растягивание (натяжение) мышцы и обеспечивающего возвращение её в исходное состояние. Например, чтобы быстро вернуть руки к туловищу при выполнении двойного сальто назад прогнувшись, необходимо предварительно махнуть ими назад, тем самым растянув их.

Мышцы человека обладают способностью как к скоростным сокращениям и проявлению значительных усилий, так и к длительной

работе в условиях развивающегося утомления. Такое состояние возможно, прежде всего, от неоднородности состава мышечных волокон, в котором различают быстрые и медленные волокна

**Медленные волокна** (I тип, низкопороговые, окислительные), которые более приспособлены обеспечивать относительно небольшие по силе и длительности сокращения, характерные для продолжительной работы на выносливость. **Быстрые волокна** (II тип, высокопороговые, гликолитические) не обладают большой выносливостью, однако приспособлены для быстрых и сильных, но кратковременных сокращений.

Среди быстрых мышечных волокон выделяют два подтипа: быстрые окислительно-гликолитические (подтип II А) и быстрые гликолитические (подтип II В). Волокна II А типа рассматриваются как промежуточные между медленными (тип I) и быстрыми (подтип II В) волокнами [45, 67].

Из сказанного становится очевидным, что спортсменам-прыгунам на АКД предпочтительней иметь мышечные волокна второго типа, поскольку требования, предъявляемые к этому виду спорта, требуют от них быстрых, кратковременных усилий для перемещения своего тела в пространстве.

#### **Средства воспитания силы**

Упражнения, выполняемые преимущественно для воспитания способности проявлять большую силу, должны быть схожими по кинематическим характеристикам с целевым соревновательным упражнением.

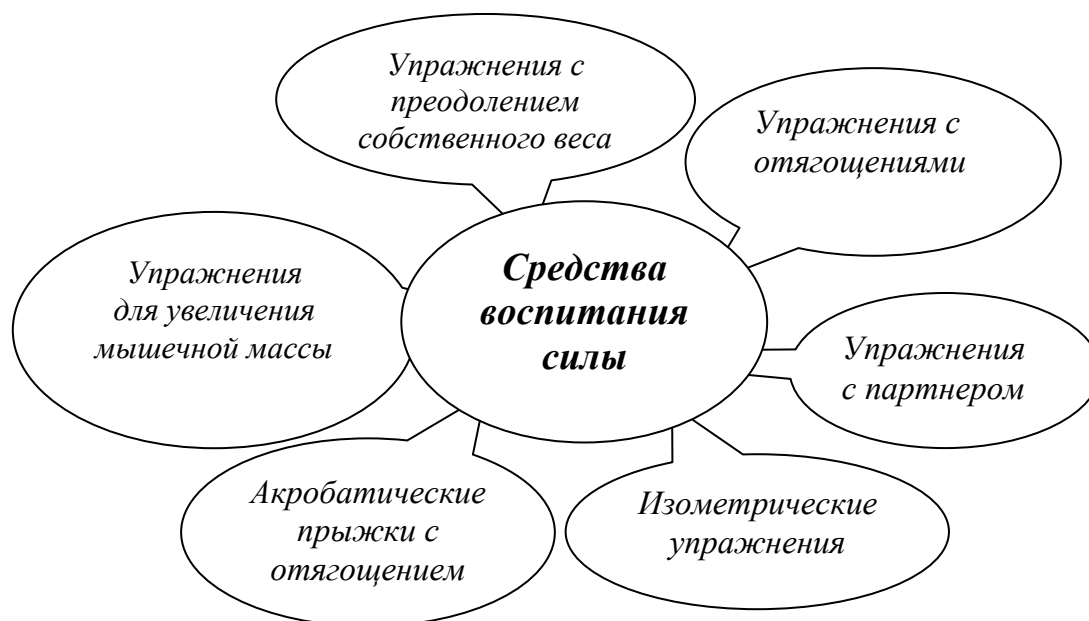


Рисунок 45. Классификация средств воспитания силы, применяемых в прыжках на акробатической дорожке

### **Классификация средств воспитания силы в прыжках на АКД:**

1. Упражнения для преимущественного увеличения мышечной массы;
2. Акробатические прыжки, выполняемые с отягощением;
3. Упражнения с отягощениями;
4. Упражнения с преодолением собственного веса;
5. Упражнения с партнёром;
6. Изометрические упражнения (см. рис. 45).

1. **Упражнения**, выполняемые преимущественно с целью **увеличить мышечную массу** применительно к прыжкам на АКД, характерны строгой избирательностью воздействия на определённые группы мышц. Они характеризуются непрерывной работой с большим проявлением силы до появления чувства мышечной усталости. Это касается не только локального развития 2-3 мышечных групп, например, мышц сгибателей-разгибателей плеча. Такие упражнения с успехом используются для развития многих мышц одновременно [10, 11].

Например, большое количество прыжков с ноги на ногу и на двух ногах, отталкиваясь лишь стопой. Для большего эффекта голеностопы можно огрузить свинцовыми манжетами 200-500 г. Отведение грифа штанги или другого отягощения снизу вверх до «отказа», спрыгивание с высоты с последующей выпрыжкой вверх, прыжки со штангой на плечах и т.п.

При подборе упражнений очень важно помнить о тех мышечных группах, которые, на первый взгляд, не играют решающей роли в акробатических прыжках. Дело в том, что основные акробатические прыжки большей частью начинаются с сокращения и напряжения таких крупных и мощных мышечных групп, как широчайшая мышца спины, прямые и косые мышцы живота. Эти мышцы и ряд других создают первоначальные усилия, приводящие в движение части тела; далее движения ускоряются с помощью других, менее мощных, мышц, сокращать которые акробат может гораздо быстрее. Например, при выполнении переворота назад (фляка) в первой его фазе (смещение центра тяжести тела назад) участвует широчайшая мышца спины и лишь затем подключаются к работе мышцы рук, плеч, ног.

**2. Выполнение акробатических прыжков с незначительными отягощениями** на голеностопных и (или) лучезапястных суставах в виде манжеток или прыжки в кедах, кроссовках на низкой подошве во избежание травм ног. Для юных акробатов такие отягощения применяются при выполнении серий переворотов назад, серий сальто вперёд, серий темповых сальто. Со старшими и подготовленными спортсменами подобные отягощения можно использовать при выполнении более сложных, но коротких акробатических прыжков или связок. Например,

рондат – сальто прогнувшись, рондат – темповое сальто – двойное сальто назад и т.п. В этом случае тренеру необходимо помнить о двух моментах: во-первых, вес и локализация отягощения не должны нарушать технику выполняемого прыжка; во-вторых, после выполнения акробатических прыжков с отягощением обязательно необходимо выполнить подобные упражнения без отягощения. Такой методический приём позволит избежать стабилизации кинематических характеристик при выполнении акробатических прыжков с отягощениями.

**Если упражнения с отягощениями лишь часть всего процесса тренировки, то двигательный навык не может быть искажён, мышечная сила будет увеличиваться, скорость выполнения акробатических прыжков – повышаться.**

Такие упражнения с успехом могут применяться в подготовительном и предсоревновательном этапах подготовки для закладки базы, фундамента скоростно-силовых способностей и специальной прыжковой выносливости.

Упражнения с отягощениями широко применяются в практике подготовки акробатов. Большое разнообразие отягощений (гантели, гири, различные штанги, эспандеры, манжеты и др.) создают широкие возможности для развития мускулатуры. Применяя их, можно выполнять множество упражнений в различном темпе, тем самым развивая силу и силовые способности. Здесь необходимо помнить, что одно и то же упражнение с отягощением, выполняемое с предельной скоростью, будет развивать скоростно-силовые способности, а выполнение с небольшой скоростью, до «отказа» – силовую выносливость (рис. 46).

Особо следует обратить внимание тренеров на применение упражнений с резиновыми эспандерами. Бесспорно, такие упражнения способствуют развитию силы и скоростно-силовых способностей, но только в общеподготовительном этапе тренировки.

Вместе с тем эти упражнения будут неприемлемы на последующих этапах в силу несоответствия их особенностей и техники выполнения акробатических прыжков. **Например, начало выполнения переворота назад (фляка) или темповых сальто требует от исполнителя проявления большой силы, а окончание – чрезвычайной быстроты. Упражнения же с резиновым шнуром способствуют проявлению этих качеств в обратном порядке, поэтому будут малоэффективны.**

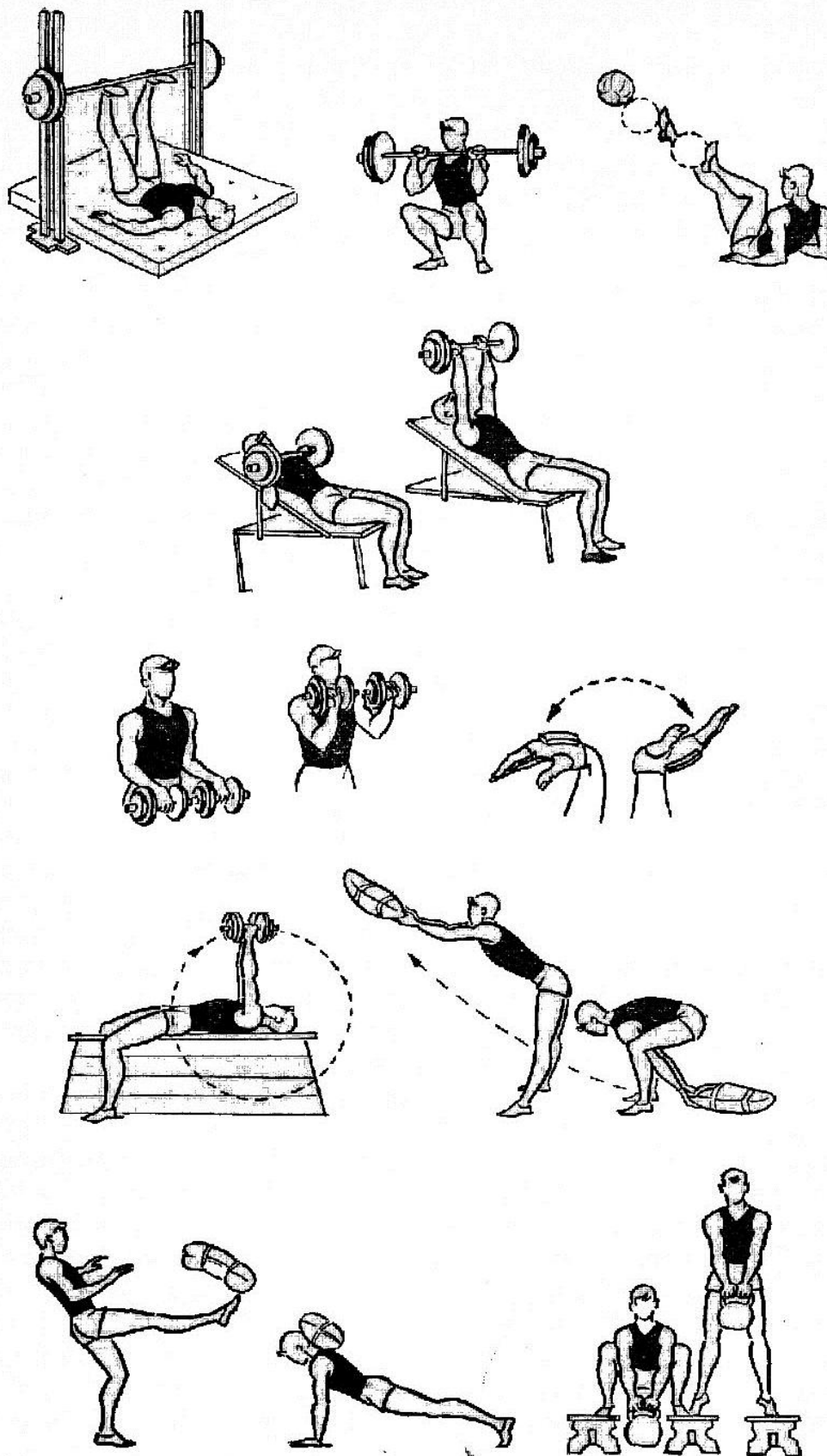
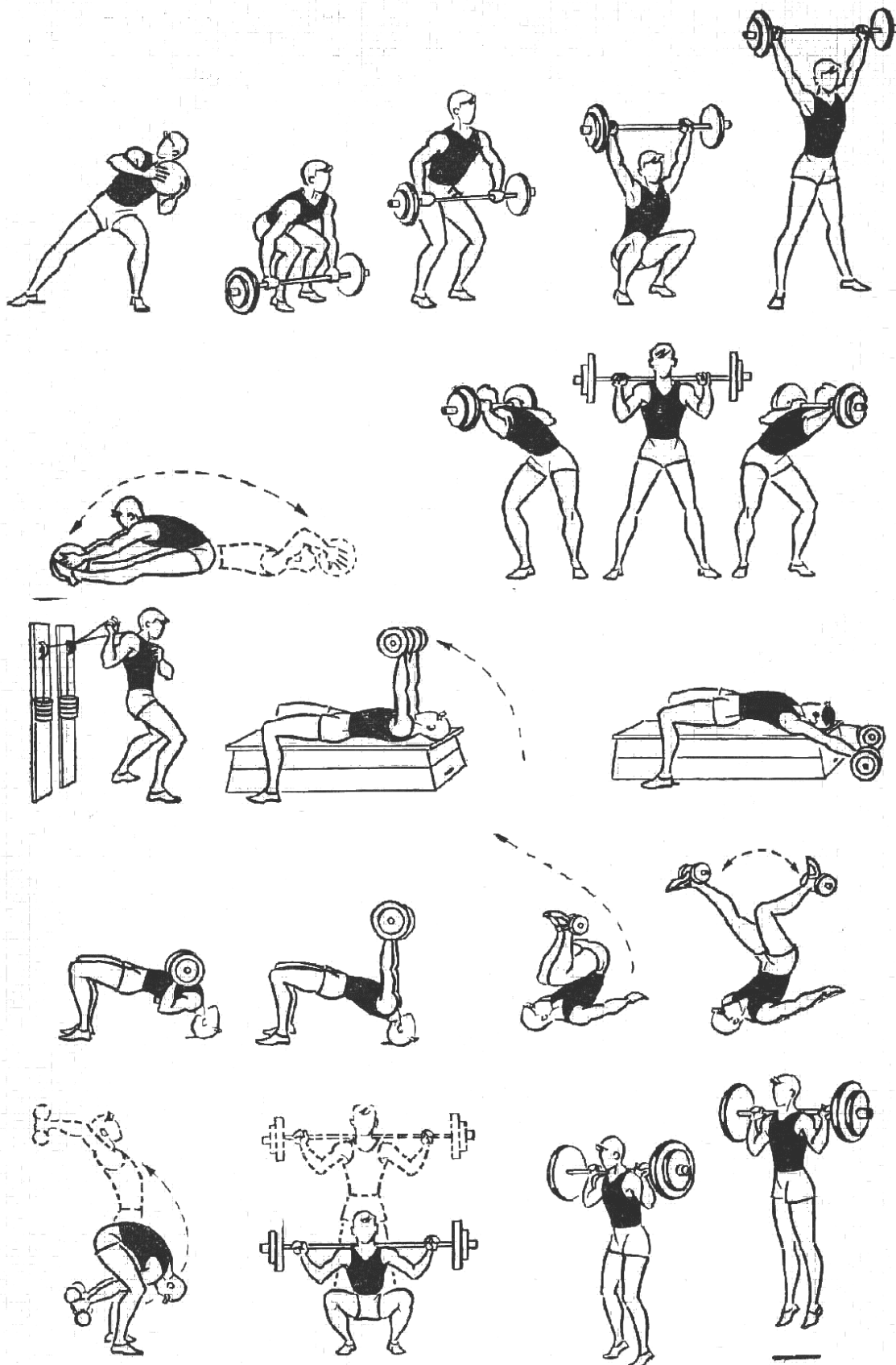
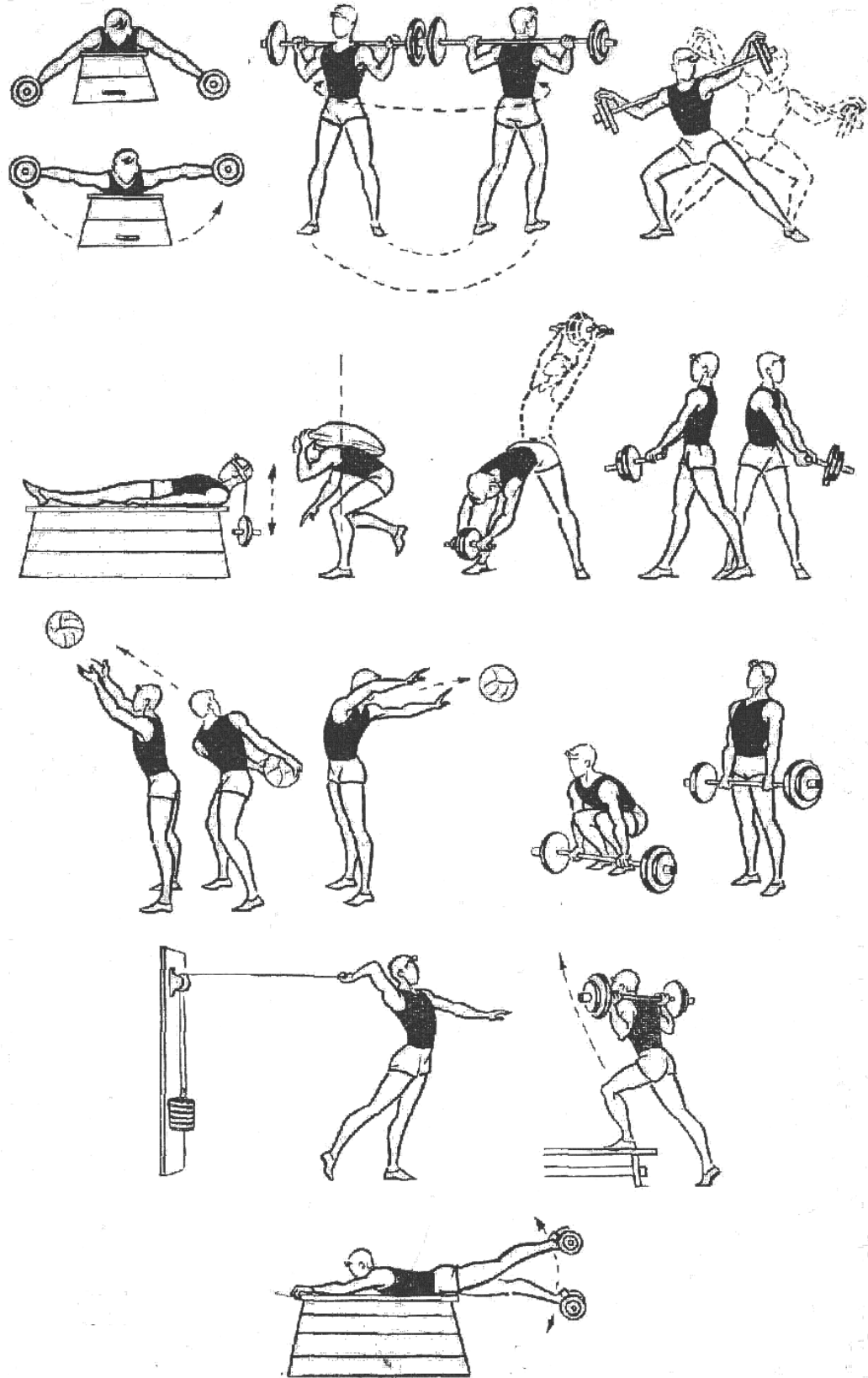


Рисунок 46. Примеры упражнений с отягощениями (по Н.Г. Озолину)





Продолжение рисунка 46



Продолжение рисунка 46

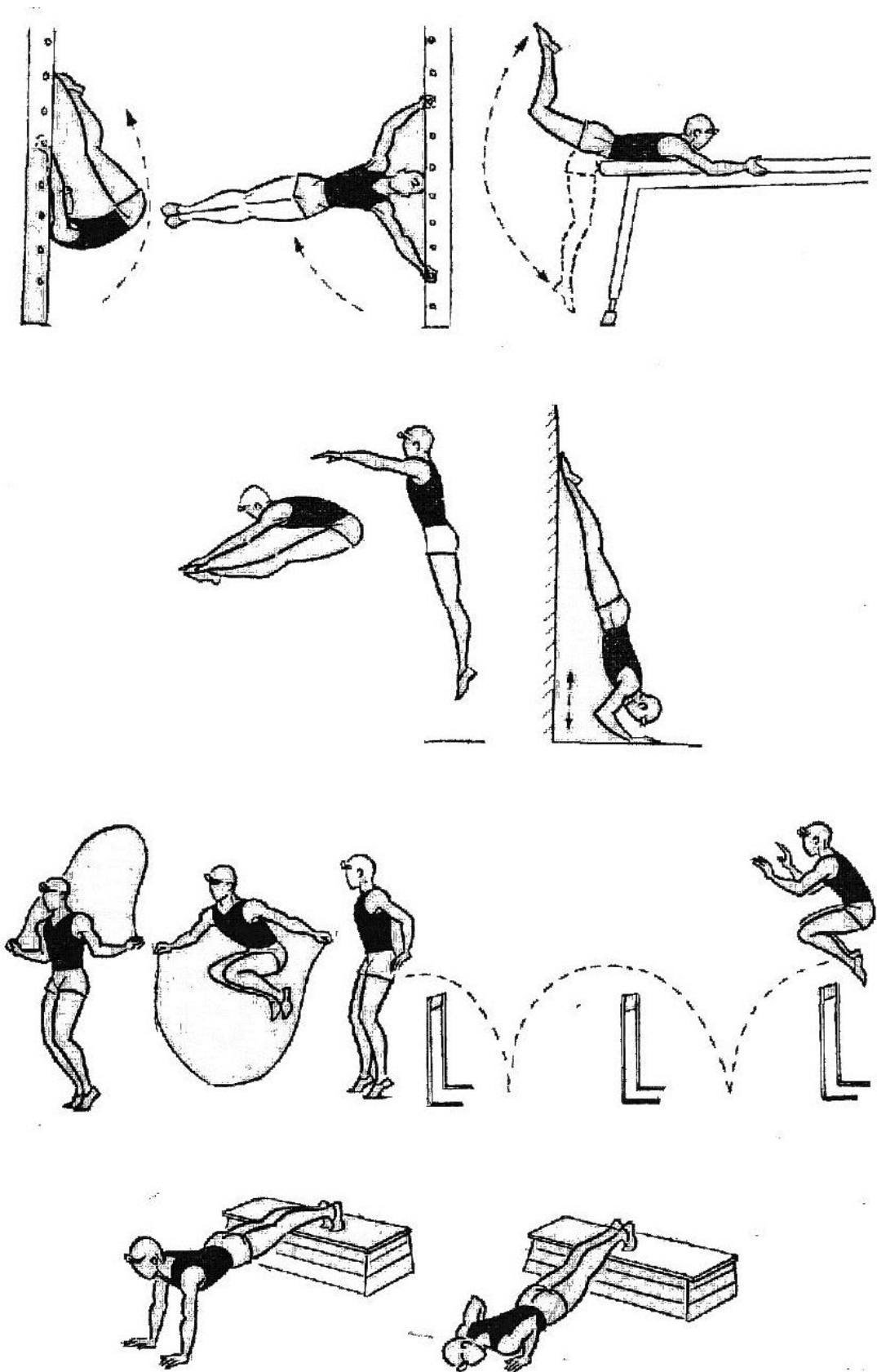
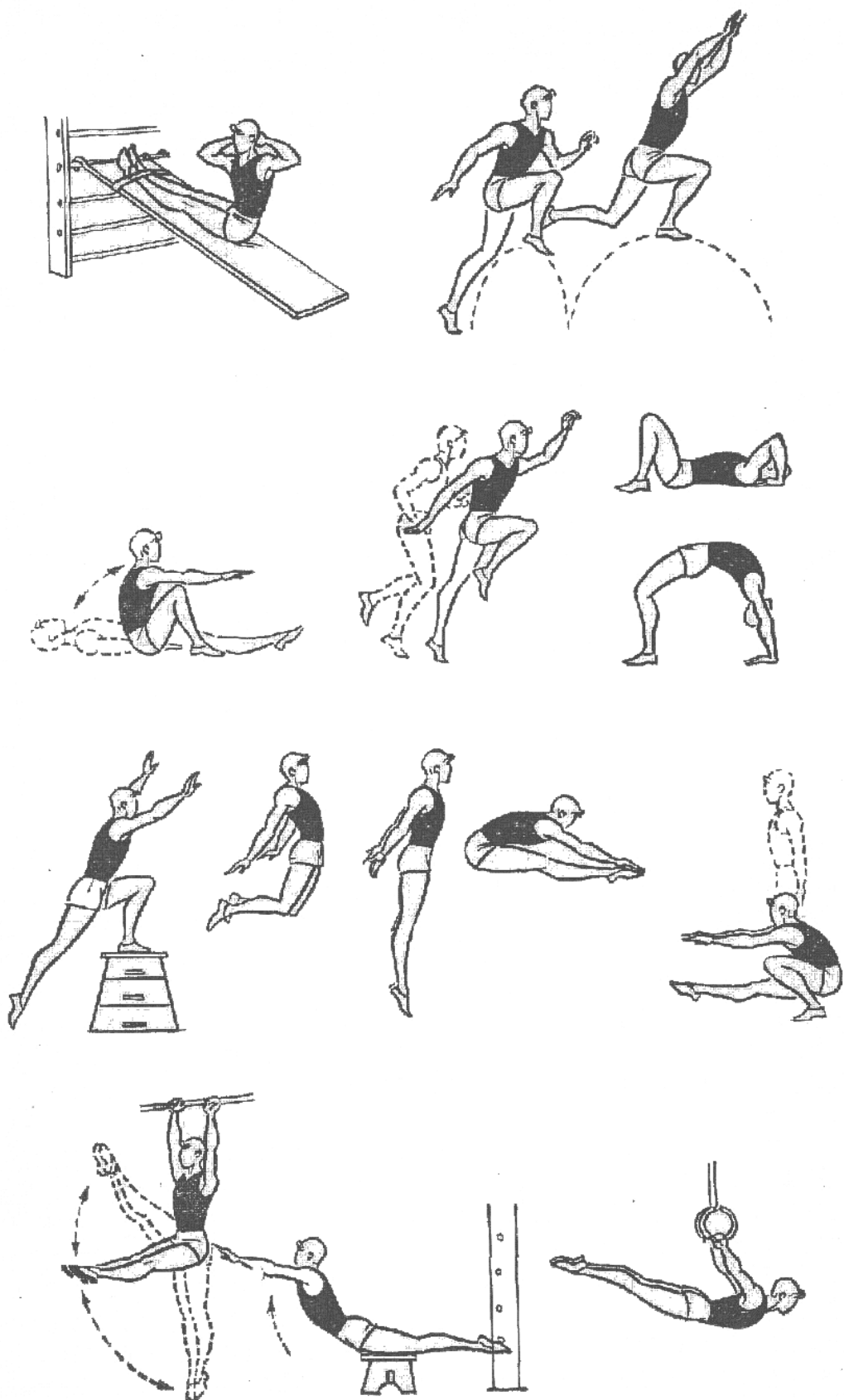


Рисунок 47. Примеры упражнений в преодолении собственного веса



Продолжение рисунка 47

**3. Упражнения с преодолением собственного веса** в тренировке акробатов можно рассматривать как близко стоящие к упражнениям с отягощениями (рис. 47). Наиболее типичные упражнения с использованием веса собственного тела: приседания, подтягивания, отжимания в упоре лёжа и на брусьях, прыжки, наклоны из различных положений и т.п. Воздействие таких упражнений может быть усилено дополнительной нагрузкой: грифом или блинами от штанги, мешками с песком, манжетами и т.п.

Постепенно увеличивая продолжительность и объём подобных упражнений, акробат может не чувствовать усталости. Это свидетельствует о том, что данное упражнение стало для него привычным по нагрузке, а следовательно, и малоэффективным для развития силы. Чтобы дальше наращивать силу, необходимо повысить или объём, или интенсивность их выполнения.

**4. Упражнения с партнёром** оказывают большое избирательное и общее воздействие на мускулатуру и вызывают повышенный интерес у юных акробатов: приседания, перетягивания, наклоны, передвижения и т.п. Особая ценность таких упражнений заключается в том, что, выполняя их, юные спортсмены проявляют значительные волевые усилия и соревнуются в умении использовать силу (рис. 48).

**5. Изометрические упражнения.** При выполнении подобных упражнений, физическая работа, т.е. перемещение тела или его частей в пространстве, не происходит, но зато напряжение мышцы может быть максимальным. Такие упражнения дают быстрый прирост силы и могут с успехом применяться в тренировке акробатов (рис. 49) [2, 5, 10, 11, 31, 44, 45].

Например, перед спортсменом стоит задача – увеличить силу мышц отведения рук (для увеличения скорости маха руками на темповых сальто). С этой целью можно применить такое упражнение – стоя лицом к гимнастической стенке, тыльной стороной ладоней опереться в рейку и максимально напрячь мышцы отведения (такое чувство, что рейку необходимо поднять вверх). Или для развития силы ног и спины можно применить упражнение, стоя спиной к стене и оперевшись на неё, на расстоянии 50-60 см напрячь мышцы и стараться сдвинуть стену назад.

Смысл применения изометрических упражнений в прыжках на АКД заключается в следующем. Применяя изометрические упражнения, можно добиться быстрого прироста силы. Но **параллельно с такими упражнениями необходимо обязательно применять упражнения, выполняемые в динамическом режиме.**

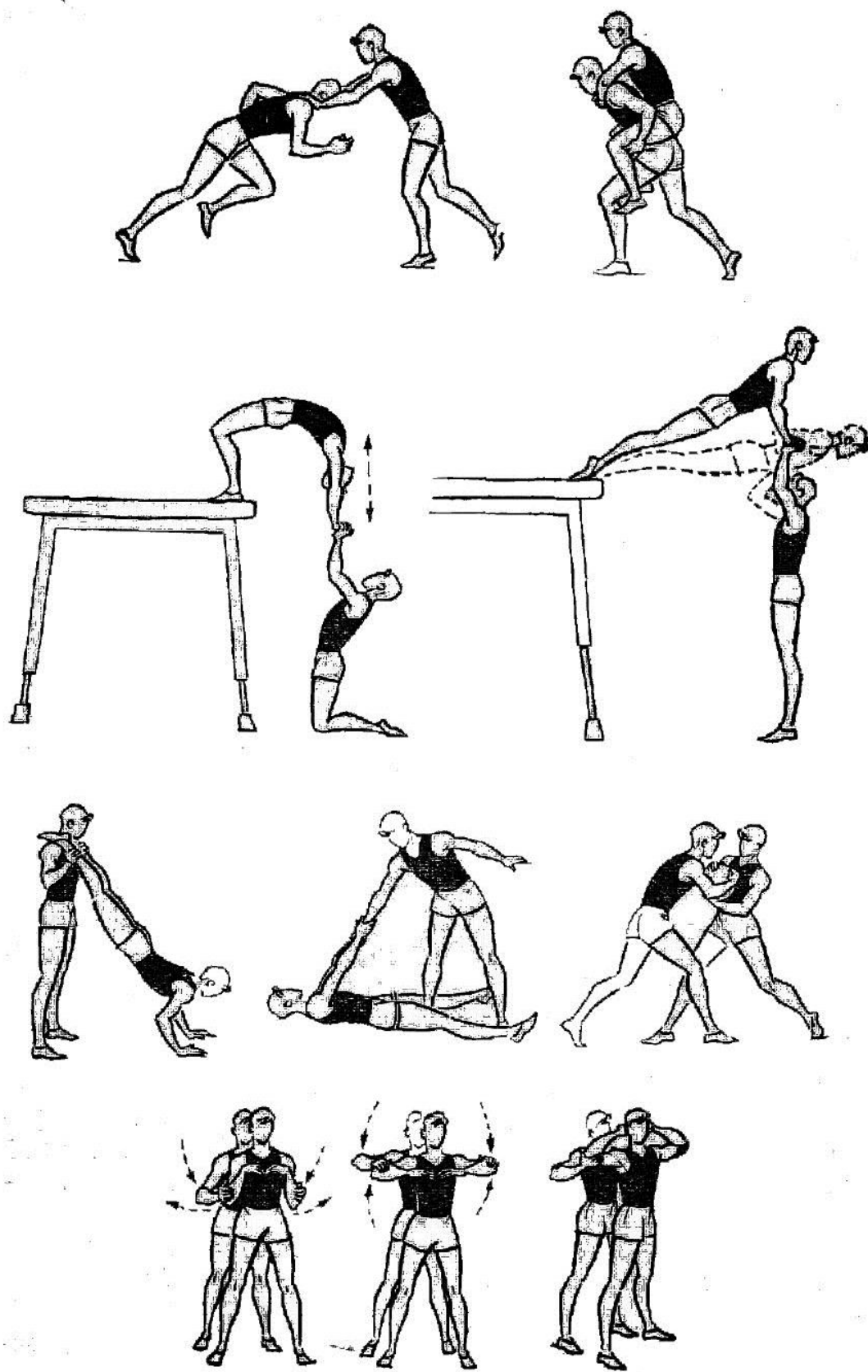
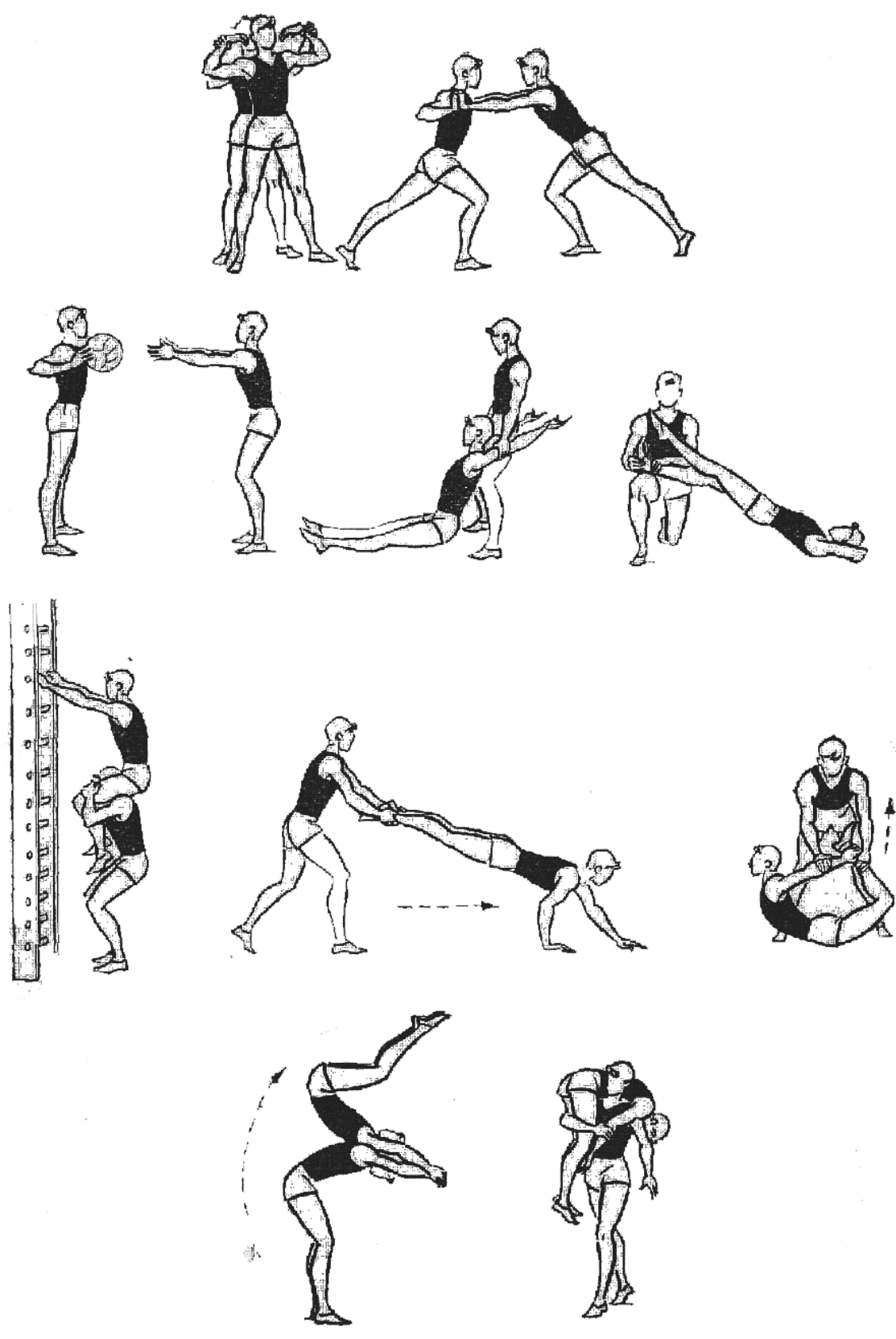
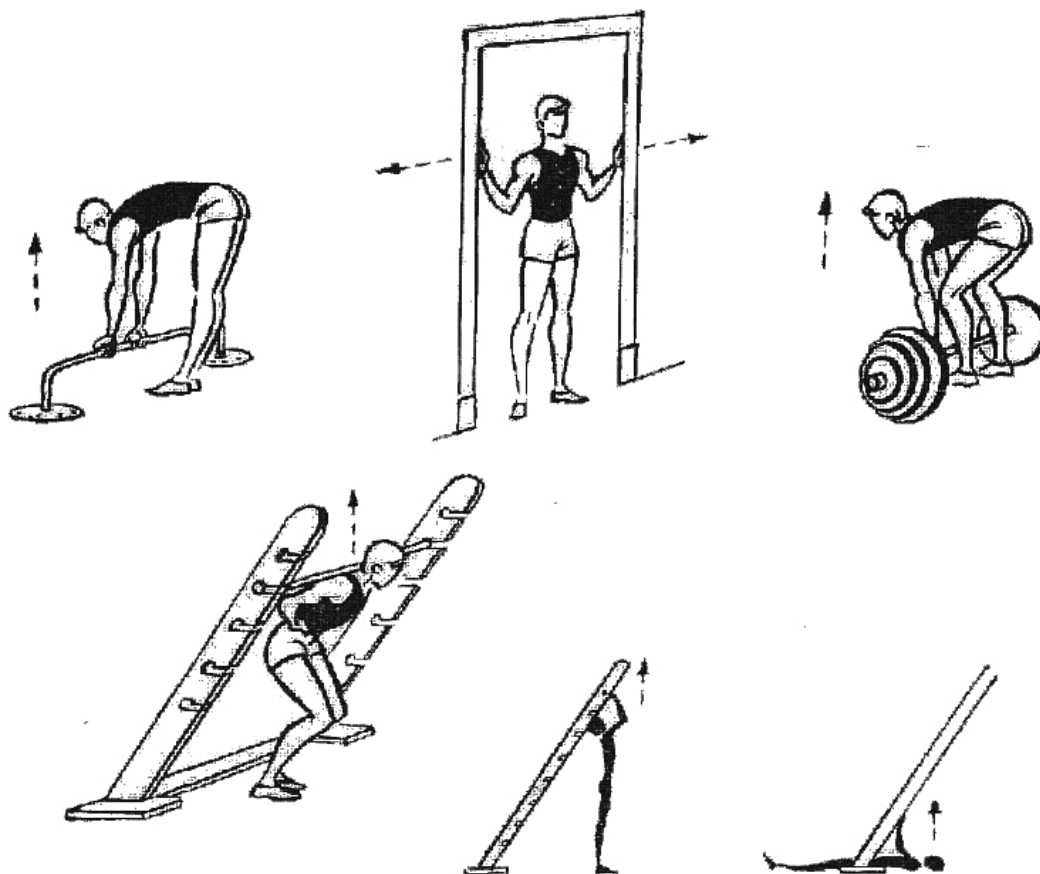


Рисунок 48. Примеры упражнений с партнёром



Продолжение рисунка 48



*Рисунок 49. Примеры изометрических упражнений*

**Методы воспитания силы.** Воспитание физического качества силы осуществляется через решение двигательных задач, в содержание которых входят двигательные действия, требующие акцентированных мышечных напряжений. Условия задач подбираются таким образом, чтобы они могли обеспечить постепенное вовлечение в работу крупных мышечных групп (например, мышцы спины и живота, верхних и нижних конечностей), а также мышечных групп, которые в обычной жизни развиваются слабо (косые мышцы туловища, отводящие мышцы конечностей, мышцы задней поверхности бедра и др.).

Воспитание силы осуществляется, как правило, в фазу декомпенсированного утомления (полного восстановления), когда для достижения результата необходимо акцентировано проявлять физические и психические свойства. Утомление нарастает пропорционально величине отягощений, длительности напряжения мышечных групп и количеству вовлеченных в работу мышц.

Акцентированное воздействие на мышечные группы создается двигательными действиями, выполняемыми с различными отягоще-



ниями. При этом двигательные действия не должны иметь сложную биомеханическую структуру, а величина отягощений не должна превышать возможностей акробата. В тренировке юных спортсменов в виде отягощений целесообразно использовать вес собственного тела, в более старших возрастных группах – вес спортивных снарядов или партнера.

Использование двигательных действий с отягощениями связано с натуживанием, повышающим величину силы действия. Однако продолжительное натуживание отрицательно сказывается на деятельности сердечно-сосудистой системы, так как при напряжении мышц уменьшается просвет кровеносных сосудов, а, следовательно, ограничивается доставка кислорода тканям и увеличивается нагрузка на сердечную мышцу. Поэтому при работе с акробатами, особенно групп УТГ-1, УТГ-2, двигательные действия с продолжительным натуживанием должны использоваться с ограничением.

Воспитание качества силы требует строго дифференцированного подхода с учетом уровня развития ведущих силовых способностей занимающихся. К методам развития мышечной силы относятся:

1. Повторный метод;
2. Метод до отказа;
3. Метод больших усилий;
4. Метод максимальных усилий;
5. Изометрический метод;
6. Метод динамических усилий;
7. Метод круговой тренировки (рис. 50).



Рисунок 50. Классификация методов воспитания силы, применяемых в прыжках на акробатической дорожке

**1. Повторный метод** предназначен, прежде всего, для образования и совершенствования нервно-мышечной координации. Метод повторного выполнения позволяет акцентировано развивать скоростно-силовые способности конкретной мышечной группы (например, жим штанги с груди воздействует на мышцы плеча, отдельные мышцы спины и живота). При повторном методе используются серии динамических упражнений с постоянным, возрастающим и приспособляющимся сопротивлением.

В зависимости от возраста, пола и величины отягощений количество повторений упражнений в серии может достигать 6-10, а количество серий – от 3 до 5-6. **Упражнение с постоянным сопротивлением** характеризуется сохранением величины отягощения во время его выполнения (например, приседание со штангой на плечах, потягивания в висе, отведение грифа и т.п.).

**Упражнение с возрастающим сопротивлением** предполагает изменение величины отягощения во время его выполнения (например, растягивание эспандера).

**Упражнение с приспособляющимся сопротивлением** имеет постоянную скорость перемещений внешних объектов при сохранении максимального напряжения мышц на протяжении всего упражнения (например, упражнения с использованием технических устройств, тренажёров или блочных устройств).

При использовании данного метода в тренировке с юными акробатами повторное выполнение нагрузки должно приходиться на стадию полного восстановления организма. Интервалы отдыха должны быть полными, длительностью 2-3 мин. в зависимости от ТН.

**2. Метод до «отказа»** используется, в первую очередь, с целью увеличения мышечной массы и её укрепления. Он характеризуется непрерывным, относительно медленным выполнением упражнений с усилиями на уровне 50-70% от максимального до тех пор, пока из-за усталости мышц не начнётся нарушение правильности движений, пока спортсмен не почувствует утомления. Упражнение надо прекращать лишь тогда, когда продолжать его становится весьма затруднительно. Во многих случаях требуется повторение такой тренировочной работы в нескольких подходах в одном занятии.

Метод до «отказа» предусматривает для спортсменов скоростно-силовых видов спорта, а прыжки на АКД являются именно таким спортом, постепенное повышение интенсивности выполнения упражнений (в пределах 50-70%) при сохранении прежней продолжительности их.

**3. Метод больших усилий** является основным для воспитания и способности проявлять силу и совершенствования на высшем уровне

нервно-мышечной координации и волевых качеств. Этот метод характеризуется многократным выполнением одного и того же упражнения при усилиях 80-95% от максимального уровня. Отсутствие предельных напряжений позволяет спортсмену выполнять такие упражнения в недельном цикле в большом объёме и чаще, чем при максимальных усилиях.

Данный метод применяется при воспитании силы с подготовленными, квалифицированными акробатами.

**4. Метод максимальных усилий** характеризуется таким выполнением упражнений, при котором спортсмен проявляет силу в наибольшей мере, на какую он способен. Масса отягощения находится в пределах 95-100%. Количество повторений одного упражнения 1-3. Повторное выполнение ТН выполняется на фазе суперкомпенсации (сверхвосстановления). Интервалы отдыха максимизирующие, длительностью 4-5 мин. Повторное применение подобных упражнений возможно после нескольких дней отдыха [11].

Данный метод применяется для воспитания максимальной силы и совершенствования нервно-мышечных координаций с подготовленными квалифицированными акробатами.

**5. Изометрический метод** является вспомогательным методом для воспитания способности проявлять силу в статическом режиме. Он характеризуется таким выполнением упражнений, при котором мышцы испытывают предельное статическое напряжение. Такое состояние нервно-психических сил спортсмена ограничивает его применение квалифицированными акробатами 15-20 сек., юными спортсменами 5-10 сек. Упражнения, выполняемые этим методом, следует включать в тренировку юных акробатов не более двух раз в неделю (см. главу 4.2, а также описанные ранее изометрические упражнения) [2, 5, 8, 11, 44, 45].

**6. Метод динамических усилий.** Суть данного метода состоит в повторном выполнении упражнений со средними и малыми отягощениями с максимальной скоростью. Количество повторений упражнения в одном подходе составляет 6-8 и более. Упражнение выполняется в несколько серий с отдыхом между ними 5-8 мин. Основное внимание следует обращать на скорость выполнения движения, а вес подбирается таким образом, чтобы упражнение выполнялось с необходимой скоростью и не было искажений техники движений.

Например, для развития скоростной силы мышц отведения рук применяется упражнение – стоя спиной к гимнастической стенке, на которой закреплён мат, и с опорой на неё, на расстоянии 50-60 см, отведение рук с отягощением. В упражнении работают только одни руки, как только начнётся прогибание в пояснице, что является явной

ошибкой, упражнение необходимо прекратить. Данное упражнение предназначено для овладения техникой фляка, а затем и темпового сальто, а отмеченная ошибка противоречит технике выполнения этих акробатических элементов.

Этот метод является ведущим и одним из главных в развитии «скоростной» силы у юных акробатов.

**7. Метод круговой тренировки** обеспечивает комплексное воздействие на различные мышечные группы. Упражнения подбираются таким образом, чтобы каждая последующая серия включала в работу новую группу мышц. Этот метод позволяет значительно повысить объем нагрузки при строгом чередовании работы и отдыха. Подобный режим обеспечивает значительный прирост функциональных возможностей дыхания, кровообращения и энергообмена.

Организационно-методическая форма занятий физическими упражнениями, известная под названием круговой тренировки, обладает многими достоинствами и заслуживает самого широкого распространения в работе тренеров по акробатике. Однако эта форма дает эффект, если применять ее правильно. Наблюдения же показали, что многие тренеры понимают под круговой тренировкой мелкогрупповой поточный метод. Он, несомненно, повышает плотность УТЗ. Но круговую тренировку с присущими ей особенностями не следует смешивать с проведением любых упражнений поточным способом, так как это снижает ее значение.

Термин «круговая тренировка» обозначает иной способ проведения упражнений. В основе организации юных акробатов для выполнения упражнений по круговой тренировке лежит тот же мелкогрупповой поточный способ. Но должна быть разработана четкая методика выполнения упражнений. Назначение упражнений тоже строго определено – для комплексного развития двигательных качеств. Поэтому **круговая тренировка представляет собой организационно-методическую форму занятий физическими упражнениями, направленными в основном на комплексное развитие двигательных качеств.** Одна из важнейших особенностей этой формы занятий – четкое нормирование физической нагрузки и в то же время строгая индивидуализация ее. Есть и другие особенности круговой тренировки. Раскроем каждую из них.

Для проведения занятий по круговой тренировке составляют комплекс из 8-10 относительно несложных упражнений. Каждое из них должно воздействовать на определенные группы мышц – рук, ног, спины, брюшного пресса. Простота движений позволяет повторять их многократно. Выполнение упражнений в различном темпе и из разных исходных положений влияет на развитие определенных двигательных

качеств. Объединение отдельных ациклических движений в искусственно-циклическую структуру путем серийных их повторений дает возможность комплексного развития двигательных качеств и способствует повышению общей работоспособности организма.

Последовательность прохождения станций устанавливается по кругу, прямоугольнику или квадрату; в зависимости от того, как более рационально использовать площадь зала и оборудование. Нужно стараться использовать все снаряды и подручный инвентарь, который есть в зале. Например, можно давать подтягивание в висе и на верхней жерди разновысоких брусьев; прыжки в глубину с платформ (80x80 см), укрепленных на гимнастической стенке, на разной высоте; как отягощение применять штанги, гимнастические скамейки и т.д. Тренер указывает каждой группе, на каком месте она начинает упражняться, и в каком порядке переходит от станции к станции. В дальнейшем сохраняется тот же порядок.

Анализ методов круговой тренировки и обобщения опыта применения их на практике дает основание выделить экстенсивно-интервальный метод как наиболее приемлемый для тренировки акробатов групп УТГ-1, УТГ-2. Сущность его заключается в том, что движения выполняются в оптимальном темпе, точно, с большой амплитудой, на упражнения и на отдых планируется одинаковое время – по 30 секунд. Стандартная продолжительность работы и отдыха обеспечивает на тренировке порядок, дисциплину, позволяет следить за точностью выполнения заданий. Последовательное чередование работы и отдыха при систематическом повышении нагрузки совершенствует комплексное развитие двигательных качеств – силовую выносливость, скоростную силу.

В комплекс обычно включают 10 упражнений (станций), на каждое тратится одна минута (30 секунд на выполнение, 30 секунд на отдых), значит, на весь комплекс (один круг) уйдет 10 минут. Комплекс может состоять также из 8 упражнений (сокращенный круг). В комплекс включают по два упражнения для развития мышц ног, рук и плечевого пояса, брюшного пресса, спины и два общего воздействия.

Тренировочную нагрузку в комплексе круговой тренировки можно регулировать:

1. Количеством упражнений в комплексе;
2. Количеством кругов комплекса;
3. Дозировкой упражнений в комплексе;
4. Временем работы на «станциях»;
5. Интервалами отдыха между «станциями»;
6. Временем отдыха между кругами.

Такое большое количество способов регулирования ТН в комплексе круговой тренировки даёт тренеру возможность выбора воздействия по воспитанию силовых способностей юных акробатов.

При воспитании физических качеств тренер должен ориентироваться на чувствительные периоды (естественные периоды ускоренного прироста тех или иных физических качеств) [76, 77, 78].

В возрастном развитии собственно силовых способностей выделяют следующие чувствительные периоды: у мальчиков – возраст от 9 до 12 лет и от 14 до 17 лет, у девочек – возраст от 10 до 12 лет и от 16 до 17 лет [6, 7, 79].

В педагогическом процессе развитие собственно силовых способностей осуществляется через развитие скоростно-силовых способностей. Эта возможность обусловлена закономерностями переноса в развитии ведущих физических способностей.

Немаловажно отметить, что процесс развития физических качеств при круглогодичной тренировке делится на три фазы: развитие, удержание и восстановление (Кузнецов В.В., 1971) [75]. В каждом новом цикле тренировки эти фазы будут повторяться, но уже на более высоком уровне.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Назовите факторы, влияющие на проявление силы.
2. Что означает общая силовая подготовка акробата?
3. Дайте характеристику специальной силовой подготовки акробата.
4. Что значит динамический режим работы мышцы?
5. Охарактеризуйте статический режим работы мышцы. Дайте
6. Дайте определение абсолютной и относительной силы, в чём их различие?
7. Почему для акробата-прыгуна важна относительная сила?
8. Что обозначает слаженность процессов нервно-мышечной координации?
9. Какие мышечные волокна вы знаете и какие предпочтительней для акробатов?
10. Перечислите средства воспитания силы и дайте их обоснование.
11. Особенности применения повторного метода в воспитании силы у юных акробатов.
12. Сущность метода воспитания силы до «отказа».
13. Как реализуется изометрический метод воспитания силы в тренировке акробатов?

14. Чем хорош метод динамических усилий воспитания силы у юных акробатов?
15. Дайте характеристику методу круговой тренировки.
16. Какие упражнения можно включать в комплекс воспитания силы по методу круговой тренировки?
17. Какими способами можно регулировать нагрузку в комплексе упражнений круговой тренировки?

### **Литература:**

1. Платонов В.М. Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: ФиС, 1986. – 286 с.
2. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1977. – 271 с.
3. Гужаловский А.А. Этапность развития физических (двигательных) качеств и проблема оптимизации физической подготовки детей школьного возраста: автореф. ... докт. пед. наук: 13.00.04. – М.: ГЦОЛИФК, 1979. – 43 с.
4. Очерки по теории физической культуры: Труды ученых социалистических стран / Сост. и общ. ред. Матвеев Л.П. – М.: ФиС, 1984. – 248 с.
5. Теоретическая подготовка юных спортсменов / Под. ред. Буйлина Ю.Ф., Курамшина Ю.Ф. – М.: ФиС, 1981. – 192 с.
6. Озолин Н.Г. Молодому коллеге – М.: ФиС, 1988. – 288 с.
7. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1984. – 479 с.
8. Коркин В.П. Акробатика. – М.: ФиС, 1983. – 128 с.
9. Болобан В.Н. Спортивная акробатика. – Киев: Высшая школа, 1988. – 168 с.
10. Смолевский В.М., Гавердовский Ю.К. Спортивная гимнастика. – Киев: Олимпийская литература, 1999. – 462 с.
11. Спортивная акробатика // Под ред. В.П. Коркина. – М.: ФиС, 1981. – 238 с.
12. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: ФиС, 1991. – 543 с.
13. Семёнов Л.П. Советы тренерам: Сб. упр. и метод. рекомендаций. – М.: ФиС, 1980. – 175 с.
14. Менхин Ю.В. Силовая подготовка гимнастов. – М.: ФиС, 1969. – 230 с.
15. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. – М.: ФиС, 1985. – 287 с.
16. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: ФиС, 1988. – 331 с.

17. Кузнецов В.В. Силовая подготовка спортсменов высших разрядов. – М.: ФиС, 1970. – 357 с.

18. Вильчковский Э.С. Что есть что? Еще раз о круговой тренировке. // Физкультура в школе. – 1971. – №7.

19. Жужиков В.Г. Наиболее приемлемый. Об организации занятий по экстенсивно-интервальному методу круговой тренировки. // Физкультура в школе. – 1971. – №11.

20. Романенко В.А., Максимович В.А. Круговая тренировка при массовых занятиях физической культурой. – М.: ФиС, 1986. – 143 с.

21. Гуревич И.А. Круговая тренировка при развитии физических качеств. – Мн.: Выш. шк., 1985. – 256 с.

22. Кузнецова З.И. Критические периоды развития быстроты, силы и выносливости у детей школьного возраста. – М., 1972. – с. 144-146.

## 8.5 Воспитание быстроты

### Понятия и термины

*Быстрота – это способность человека совершать двигательные действия в минимальный для данных условий отрезок времени [2, 5, 10.11].*

Анализ техники прыжков на акробатической дорожке свидетельствует о том, что акробатам необходимо уметь развивать достаточно большие усилия в короткие отрезки времени, особенно в фазе основных и завершающих действий, чтобы обеспечить необходимую скорость перемещения по акробатической дорожке. **Скорость** в прыжках на АКД является одним из критериев соревновательной оценки за технику, в которую входит ещё ритм, высота, форма и координация выполнения элементов. **Быстрота** также необходима акробату, чтобы набрать оптимальную скорость разбега для выполнения тренировочной или соревновательной комбинации.

При оценке проявлений быстроты различают:

- латентное время двигательной реакции;
- скорость одиночного движения;
- частоту движения.

Проявления быстроты относительно независимы друг от друга. Это особенно касается показателей времени реакции, которые в большинстве случаев не коррелируют с показателями скоростных движений. Сочетание всех трех показателей позволяет оценить все случаи проявления быстроты.

Во многих движениях, выполняемых с максимальной скоростью, различают две фазы:

- фазу увеличения скорости (стартового ускорения);



– фазу относительной стабилизации скорости (дистанционной скорости).

Обе фазы относительно независимы друг от друга, но если первая опирается на латентное время двигательной реакции и частоту движения, то вторая кроме частоты (темпа) движения базируется на других составляющих (на технику выполнения движения, длину ног, силу отталкивания).

Быстрота двигательной реакции оценивается латентным временем реагирования. Различают простые и сложные реакции.

**Простая реакция** – это ответ заранее известным движением на заранее известный, но внезапно появляющийся сигнал (например, выстрел из стартового пистолета).

Наиболее распространена методика воспитания простой реакции, заключающаяся в повторном, возможно, более быстром реагировании на внезапно появляющийся сигнал или на изменение окружающей ситуации (бег с низкого старта, изменение направления по сигналу и т.д.).

**К сложным реакциям** относятся реакции на движущийся объект и реакция выбора.

Наиболее типичные случаи реакции на движущийся объект встречаются в единоборствах и в играх. Для развития этой способности тренировочные требования повышают путем увеличения скорости, внезапности появления объекта, сокращения дистанции. Приобретает большое значение умение предугадать направление и скорость полета мяча по действиям производящего удар. Точность реакции совершенствуют параллельно с развитием ее быстроты.

Реакция выбора связана с выбором нужного двигательного ответа из ряда возможных в соответствии с изменением поведения партнера или окружающей обстановки.

**Проявление форм быстроты и скорости движений зависит от целого ряда факторов:**

- состояния центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата человека;
- морфологических особенностей мышечной ткани, ее композиции (т.е. от соотношения быстрых и медленных волокон);
- силы мышц;
- способности мышц быстро переходить из напряженного состояния в расслабленное;
- энергетических запасов в мышце (аденозинтрифосфорная кислота – АТФ и креатинфосфат – КТФ);
- амплитуды движений, т.е. от степени подвижности в суставах;
- способности к координации движений при скоростной работе;

– скоростных природных способностей человека.

Одной из характеристик быстроты является частота движений, играющая большую роль в таких действиях, как, например, спринтерский бег и т.п. Быстрота проявляется в способности к частоте повторных движений; например, движений баскетболиста, ведущего мяч, акробата, выполняющего серию переворотов назад или серию темповых сальто. Чем меньше масса движущейся части тела, тем большую частоту можно развить ею.

Быстрота проявляется также в способности преодолевать определенное расстояние в наиболее короткий отрезок времени, а также в импульсивности, резкости одиночных или повторных движений. Между указанными формами проявления быстроты имеется связь, но нет прямой зависимости.

### **Средства воспитания быстроты**

В качестве средств воспитания быстроты используются упражнения, которые можно выполнить с максимальной скоростью. Они должны удовлетворять, по меньшей мере, трем требованиям:

– техника должна быть такой, чтобы их можно было выполнять на предельных скоростях;

– они должны быть настолько хорошо освоены, чтобы во время движения основные усилия были направлены не на способ, а на скорость выполнения;

– их продолжительность должна быть такой, чтобы к окончанию выполнения скорость не снижалась вследствие утомления [2, 5, 11, 45].

**Общеразвивающие упражнения «на быстроту»** представляют собой различные движения: круговые движения в плечевых суставах, вращения, повороты и др., выполняемые возможно быстро (рис. 51). Обычно их выполняют непрерывно в течение 5-10 сек. Для усиления воздействия их следует выполнять повторно. Значительную ценность для развития общей быстроты юных акробатов представляют спортивные игры (футбол на уменьшенной площадке), подвижные игры и эстафеты.

**Специальные упражнения «на быстроту»** состоят из возможно быстрых движений, максимально приближенных к соревновательным упражнениям. Например, серии сальто вперёд с разбега, серии фляков, серии темповых сальто (рис. 52).

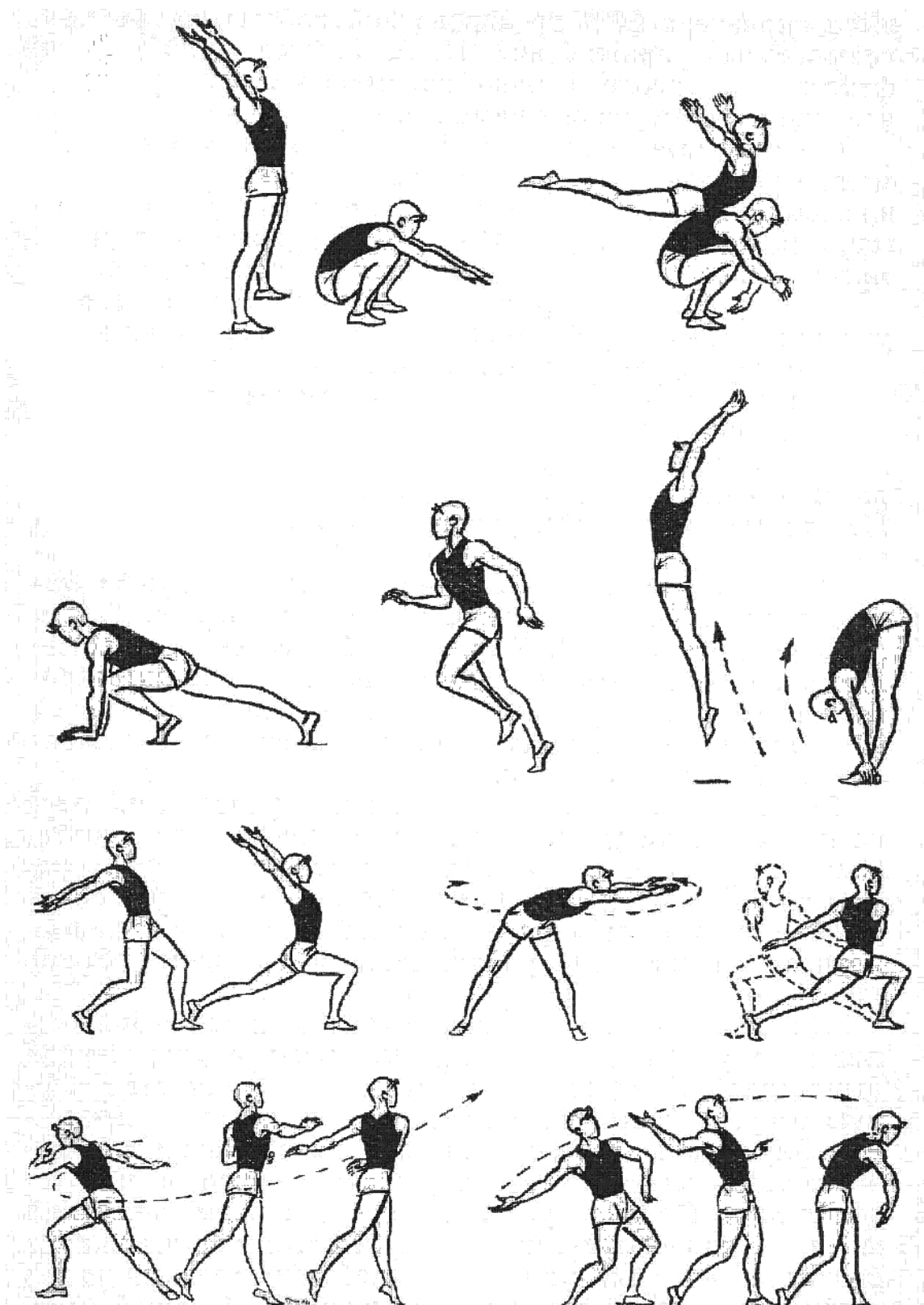
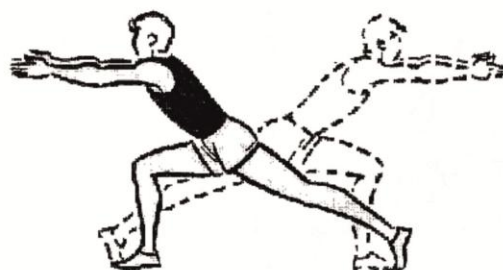
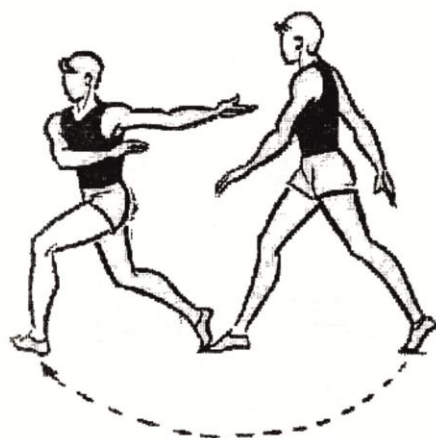


Рисунок 51. Примеры общеразвивающих упражнений «на быстроту»  
(по Н. Озолину)



*Продолжение рисунка 51*

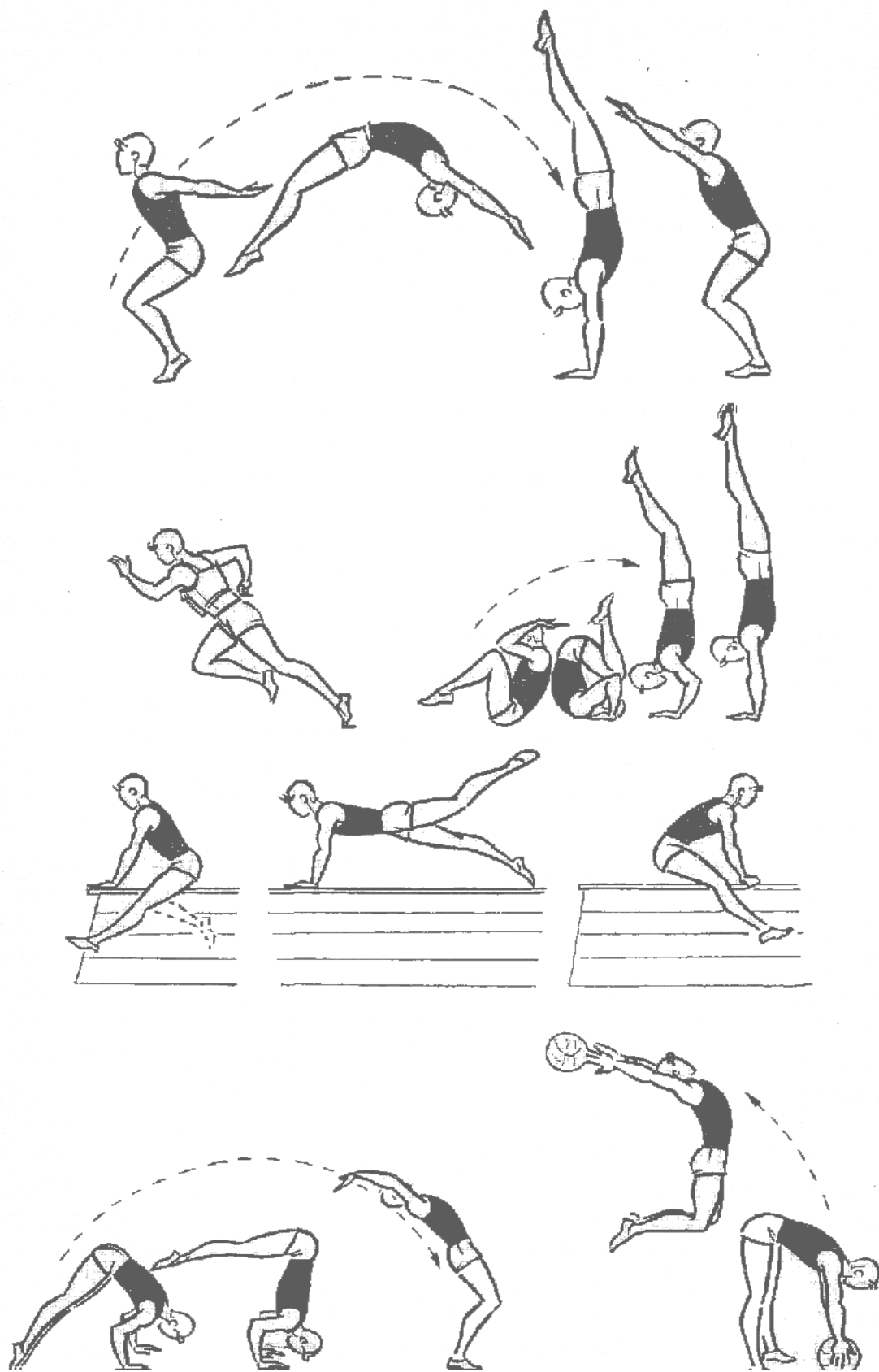
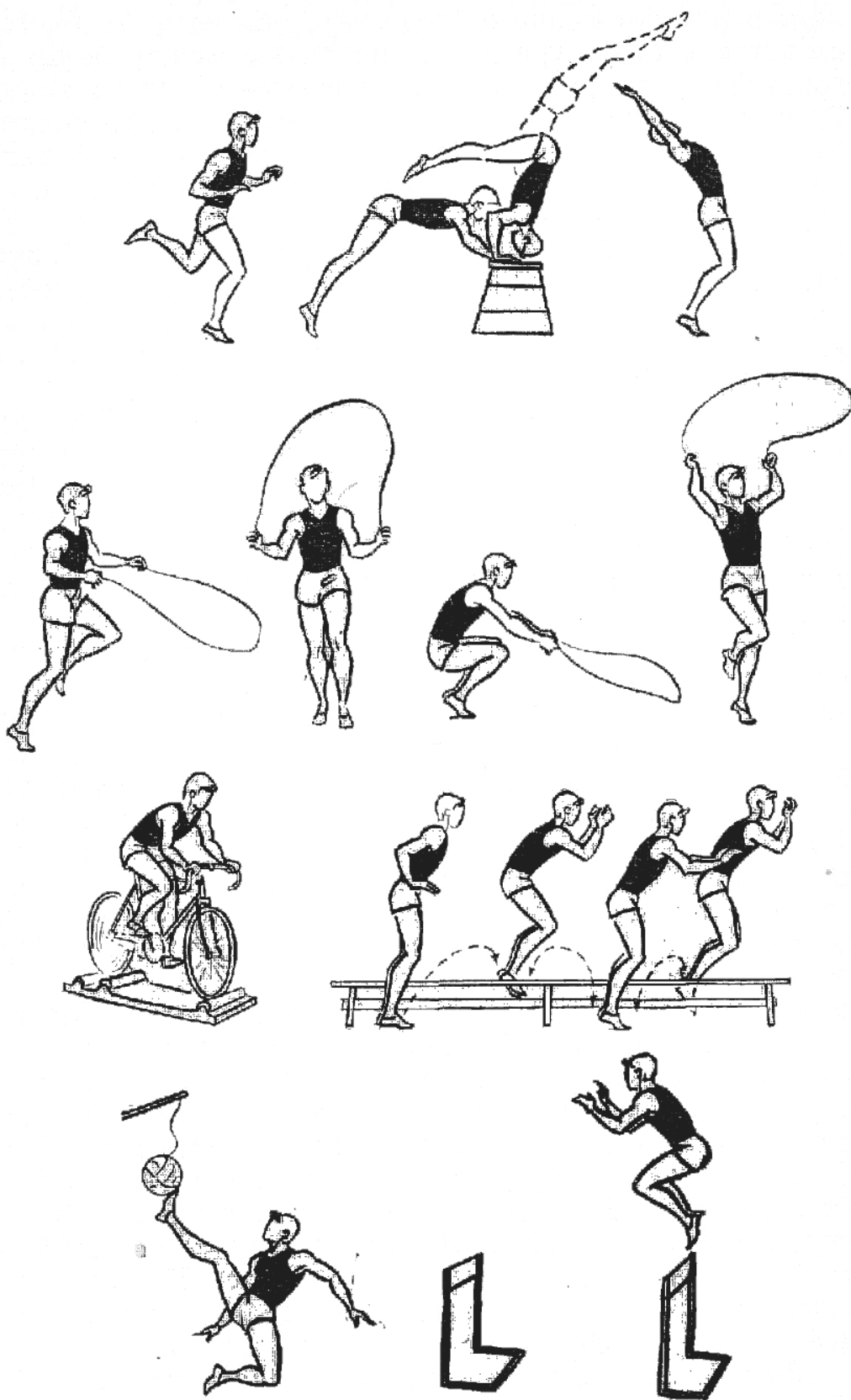


Рисунок 52. Примеры специальных упражнений «на быстроту»



Продолжение рисунка 52

В процессе тренировки чрезвычайно трудно добиться свободного, раскрепощённого выполнения указанных элементов в этом режиме работы. Поэтому надо формировать и совершенствовать акробатические прыжки в несколько сниженном (относительно предельного) режиме быстроты движений, при котором нервно-мышечная координация не нарушается, излишние напряжения не возникают. Этот режим может быть приближен к максимальному настолько, насколько удаётся это сделать, не нарушая пространственную, временную и силовую характеристику каждого из элементов и в целом всей серии акробатических прыжков. Повторность выполнения серий акробатических прыжков должна быть достаточно большой, чтобы образовать весьма прочный и устойчивый двигательный навык.

Акробатам при выполнении упражнений чаще всего приходится преодолевать значительное внешнее сопротивление (массу и инерцию собственного тела), поэтому в прыжках на АКД нет практически проблемы воспитания собственно-скоростных качеств.

Таким образом, для того, чтобы добиться увеличения скорости выполнения акробатических прыжков, необходимо наряду с собственно-скоростными и скоростно-силовыми упражнениями широко использовать средства воспитания максимальной силы [2, 5, 8, 11, 25, 26].

### **Методы воспитания быстроты**



Рисунок 53. Классификация методов воспитания быстроты

Различают пять основных методов развития быстроты (рис. 53):

**1. Повторный метод**, о котором уже говорилось выше. Суть его сводится к выполнению упражнений (общеразвивающих и специальных упражнений) с околопредельной или максимальной скоростью. Следует выполнять задания в ответ на сигнал и на быстроту отдельных движений. Продолжительность выполнения задания такая, в течение которой поддерживается максимальная быстрота (обычно 5-10 сек.). Интервал отдыха между упражнениями должен обеспечивать наибольшую готовность к работе (30 сек. – 5 мин., в зависимости от характера упражнений и состояния спортсмена).

**2. Сопряженный метод.** Например, выполнение серий вышеназванных акробатических элементов с отягощениями (манжетками) на ногах и (или) руках. Суть метода сводится к тому, что одновременно происходит совершенствование техники акробатических прыжков и воспитание скоростно-силовых способностей.

**3. Метод круговой тренировки.** В комплекс подбирают такие упражнения, при выполнении которых участвуют основные группы мышц (См. метод круговой тренировки при развитии силы).

**4. Соревновательный метод.** Выполнение упражнений с предельной быстротой в условиях соревнования. Здесь надо предостеречь тренеров от участия их воспитанников в большом числе соревнований, при недостаточно правильно сформированной технике упражнений.

**5. Игровой метод.** Выполнение упражнений на быстроту в подвижных играх и специальных эстафетах. В эстафеты можно включать хорошо освоенные простейшие акробатические элементы (В.П. Филин, 1975) [65].

Наиболее благоприятный возраст естественного прироста быстроты 7-9 и 11-12 лет. Максимальная скорость бега у мальчиков увеличивается в 15-16 лет, у девочек – в 14-17 лет [6, 7, 65, 79].

#### **Контрольные вопросы:**

1. Дайте определение понятию быстрота.
2. Какие составные проявления быстроты вы знаете?
3. Что значит простая и сложная двигательная реакция?
4. От каких факторов зависит проявление быстроты?
5. Перечислите средства развития быстроты.
6. Дайте характеристику повторного метода воспитания быстроты.
7. Раскройте суть сопряжённого метода воспитания быстроты.
8. Какие упражнения для воспитания быстроты можно включать в комплекс круговой тренировки?



### **Литература:**

1. Платонов В.М. Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: ФиС, 1986. – 286 с.
2. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1977. – 271 с.
3. Гужаловский А.А. Этапность развития физических (двигательных) качеств и проблема оптимизации физической подготовки детей школьного возраста: автореф. ... докт. пед. наук: 13.00.04. – М.: ГЦОЛИФК, 1979. – 43 с.
4. Очерки по теории физической культуры: Труды ученых социалистических стран / Сост. и общ. ред. Матвеев Л.П. – М.: ФиС, 1984. – 248 с.
5. Теоретическая подготовка юных спортсменов / Под ред. Буйлина Ю.Ф., Курамшина Ю.Ф. – М.: ФиС, 1981. – 192 с.
6. Озолин Н.Г. Молодому коллеге – М.: ФиС, 1988. – 288 с.
7. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1984. – 479 с.
8. Коркин В.П. Акробатика. – М.: ФиС, 1983. – 128 с.
9. Болобан В.Н. Спортивная акробатика. – Киев: Высшая школа, 1988. – 168 с.
10. Смолевский В.М., Гавердовский Ю.К. Спортивная гимнастика. – Киев: Олимпийская литература, 1999. – 462 с.
11. Спортивная акробатика // Под ред. В.П. Коркина. – М.: ФиС, 1981. – 238 с.
12. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: ФиС, 1991. – 543 с.
13. Семёнов Л.П. Советы тренерам: Сб. упр. и метод. рекомендаций. – М.: ФиС, 1980. – 175 с.
14. Менхин Ю.В. Силовая подготовка гимнастов М.:ФиС, 1969. – 230 с.
15. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. – М.: ФиС, 1985. – 287 с.
16. Верхошанский Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: ФиС, 1988. – 331 с.
17. Кузнецов В. В. Силовая подготовка спортсменов высших разрядов. – М.: ФиС, 1970. – 357 с.
18. Вильчковский Э.С. Что есть что? Еще раз о круговой тренировке. // Физкультура в школе. – 1971. – №7.
19. Жужиков В.Г. Наиболее приемлемый. Об организации занятий по экстенсивно-интервальному методу круговой тренировки. // Физкультура в школе. – 1971. – №11.

20. Романенко В.А., Максимович В.А. Круговая тренировка при массовых занятиях физической культурой. – М.: ФиС, 1986. – 143 с.

21. Гуревич И.А. Круговая тренировка при развитии физических качеств. – Мн.: Выш. шк., 1985. – 256 с.

22. Кузнецова З.И. Критические периоды развития быстроты, силы и выносливости у детей школьного возраста. – М., 1972. – с. 144-146.

## 8.6 Воспитание выносливости

### Понятия и термины

**Выносливость** – это способность противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности.

Мерилом выносливости является время, в течение которого осуществляется мышечная деятельность определенного характера и интенсивности. Например, в циклических видах физических упражнений (ходьба, бег, плавание и т.п.) измеряется минимальное время преодоления заданной дистанции, в игровых видах деятельности и единоборствах замеряют время, в течение которого осуществляется уровень заданной эффективности двигательной деятельности. В сложно координационных видах деятельности, связанных с выполнением точности движений (акробатика, прыжки на АКД, батут, спортивная гимнастика, фигурное катание и т.п.), показателем выносливости является стабильность технически правильного выполнения действия.

Выносливость в прыжках на акробатической дорожке – это способность противостоять утомлению, развивающемуся в процессе многократного выполнения тренировочных и соревновательных комбинаций.

Различают **общую** и **специальную** выносливость. **Общая выносливость** – это способность длительно выполнять работу умеренной интенсивности при глобальном функционировании мышечной системы. По-другому ее еще называют аэробной выносливостью. Человек, который может выдержать длительный бег в умеренном темпе обладает аэробной выносливостью (плавание, езда на велосипеде и т.п.). Основными компонентами общей выносливости являются возможности аэробной системы энергообеспечения, функциональная и биохимическая экономизация.

Общая выносливость в прыжках на АКД играет существенную роль в оптимизации жизнедеятельности, выступает как важный компонент физического здоровья и, в свою очередь, служит предпосылкой развития специальной выносливости.

**Специальная выносливость** – это выносливость по отношению к определенной двигательной деятельности. Специальная выносливость классифицируется: по признакам двигательного действия, с помощью которого решается двигательная задача (например, прыжковая выносливость); по признакам двигательной деятельности, в условиях которой решается двигательная задача (например, игровая выносливость); по признакам взаимодействия с другими качествами (способностями), необходимыми для успешного решения двигательной задачи (например, силовая выносливость, скоростная выносливость, координационная выносливость и т.д.).

Воспитание специальной выносливости в прыжках на АКД должна идти преимущественно по пути увеличения анаэробных возможностей организма спортсмена. Особое внимание должно уделяться совершенствованию скоростно-силовой, прыжковой и координационно-двигательной выносливости.

Специальная выносливость зависит от возможностей нервно-мышечного аппарата, быстроты расходования ресурсов внутримышечных источников энергии, от техники владения двигательным действием и уровня развития других двигательных способностей.

Различные виды выносливости независимы или мало зависят друг от друга. Например, можно обладать высокой силовой выносливостью, но недостаточной скоростной или низкой координационной выносливостью.

Проявление выносливости в прыжках на АКД зависит от многих факторов: биоэнергетических, функциональной и биохимической экономизации, функциональной устойчивости, личностно-психических, генотипа (наследственности).

#### **Средства развития выносливости**

При воспитании выносливости с помощью циклических и ряда ациклических упражнений нагрузка относительно полно определяется следующими пятью факторами:

1. Интенсивностью упражнения (скоростью выполнения тренировочных и соревновательных комбинаций и т.д.), которая непосредственно связана с особенностями энергетического обеспечения деятельности.

2. Продолжительностью упражнения, которая связана со скоростью передвижения.

3. Продолжительностью интервалов отдыха, от которых зависит как величина, так и характер ответной реакции организма на нагрузку.

4. Характером отдыха, который оказывает разное влияние на организм в зависимости от вида основной работы и от вида дополнительной.

5. Числом повторений, которое определяет суммарную величину воздействия нагрузки на организм (количеством выполненных элементов, связок, тренировочных и соревновательных комбинаций).

В зависимости от сочетания этих факторов будут различными не только величина, но и качественные особенности ответных реакций организма.

Для развития общей выносливости наиболее широко применяются циклические упражнения. Они выполняются в режиме стандартной непрерывной, переменной непрерывной и интервальной нагрузки. **Равномерные непрерывные нагрузки особенно широко применяются на начальных этапах развития общей выносливости и наиболее приемлемы в тренировке юных спортсменов.**

Наиболее эффективным является метод интервальной нагрузки. Под этим названием объединяются все методы, которые строятся на основе принципа интервальной тренировки, требующего планомерной смены, чередования фаз нагрузки и отдыха. Интервалы отдыха используются при этом не для полного восстановления. Новая нагрузка должна даваться, когда частота пульса составляет около 120-130 уд/мин., т.е. в стадии неполного восстановления. Характер отдыха при этом – активный. Большой эффект в развитии аэробных возможностей дает анаэробная работа, выполняемая в виде кратковременных повторений, разделенных небольшими интервалами отдыха.

Механизм выносливости в локальной и общей (глобальной) тренировочной работе во многом различен. Наличие высокого уровня выносливости в каких-либо локальных упражнениях не означает столь же высокой выносливости в глобальной работе.

Для повышения аэробных возможностей необходима правильная постановка дыхания. В покое и при умеренной физической нагрузке правильным будет редкое глубокое дыхание через нос. При напряженной физической работе, когда надо обеспечить максимальную легочную вентиляцию, правильным можно считать частое достаточно глубокое дыхание через рот. Причем следует акцентировать внимание на выдохе, а не на вдохе: тогда поступающий в легкие богатый кислородом воздух смешивается с меньшим количеством остаточного и резервного воздуха, в котором понижено содержание кислорода.

Дыхательные возможности составляют основу для развития анаэробных возможностей, поэтому, стремясь увеличить их, необходимо создать базу общей выносливости.

#### **Методы воспитания выносливости**

Основными методами развития общей выносливости являются:

1. Метод слитного (непрерывного) упражнения с нагрузкой умеренной и переменной интенсивности;

2. Метод повторного интервального упражнения;
3. Метод круговой тренировки;
4. Игровой метод;
5. Соревновательный метод (рис. 54).



Рисунок 54. Классификация методов воспитания выносливости

**Равномерный метод** характеризуется непрерывным длительным режимом работы с равномерной скоростью или усилиями. При этом занимающийся стремится сохранить заданную скорость, ритм, постоянный темп, величину усилий, амплитуду движений. Упражнения могут выполняться с малой, средней и максимальной интенсивностью. В качестве средств в тренировке прыгунов на АКД в основном применяется равномерный бег длительностью от 15-20 мин. до 1-1,5 часов.

**Переменный метод** отличается от равномерного последовательным варьированием нагрузки в ходе непрерывного упражнения (например, бега) путем направленного изменения скорости, темпа, амплитуды движений, величины усилий и т.п.

**Интервальный метод** предусматривает выполнение упражнений со стандартной и с переменной нагрузкой и со строго дозированными и заранее запланированными интервалами отдыха. Как правило, интервал отдыха между упражнениями 1-3 мин. (иногда по 15-30 с.). Таким образом, тренирующее воздействие происходит не только и не столько в момент выполнения, сколько в период отдыха. Такие нагрузки оказывают преимущественно аэробно-анаэробное воздействие на организм и эффективны для развития специальной выносливости.

**Метод круговой тренировки** предусматривает выполнение упражнений, воздействующих на различные мышечные группы и функциональные системы по типу непрерывной или интервальной работы. Обычно в круг включается 6-10 упражнений («станций»), которые занимающийся проходит от 1 до 3 раз.

**Соревновательный метод** предусматривает использование различных соревнований в качестве средства повышения уровня выносливости занимающегося.

**Игровой метод** предусматривает развитие выносливости в процессе игры, где существуют постоянные изменения ситуации, эмоциональность. В тренировке акробатов применяют различные эстафеты, подвижные и спортивные игры (футбол) [2, 5, 8, 11, 25, 26].

Используя тот или иной метод воспитания выносливости, каждый раз тренер должен определять конкретные параметры нагрузки.

Из перечисленных методов в тренировке юных акробатов-прыгунов с успехом применяют все методы, за исключением метода повторного интервального упражнения.

Выполнение ТН в умеренной зоне наиболее предпочтительный путь воспитания общей выносливости у юных спортсменов. **Выносливость в умеренной зоне нагрузок** характеризуется оптимальным взаимодействием систем дыхания и кровообращения, их взаимосогласованностью со структурой двигательного действия. Продолжительность работы обеспечивается аэробными процессами с незначительной активизацией анаэробных с нагрузкой, не превышающей 60-65% от максимальной. С такой нагрузкой можно продолжать работу от 10-15 мин. до 1,5 ч. и более. Данная способность эффективно развивается на протяжении всего школьного возраста. Вместе с тем наибольшего результата можно добиться у мальчиков в возрасте 8-11 лет и 14-16 лет. У девочек возрастные периоды интенсивного развития выносливости в умеренной зоне прослеживаются менее отчетливо, однако можно считать возраст 8-9 лет, 11-12 лет и 14-15 лет наиболее перспективными для педагогического воздействия [6, 7, 65, 79].

Для развития специальной выносливости применяются:

1. Методы непрерывного упражнения (равномерный и переменный);
2. Методы интервального прерывного упражнения (интервальный и повторный);
3. Соревновательный и игровой методы.

В тренировке акробатов-прыгунов для воспитания специальной прыжковой выносливости применяются многократные прыжки на двух ногах через скакалку, многоскоки на возвышенность 30-60 см,

серии «козликов» – курбет и прыжок на руки (от 5-6 до 15-20 раз), серии сальто вперед и назад, серии фляков, серии темповых сальто. Для увеличения воздействия ТН необходимо применять утяжелённые манжетки и выполнять упражнения в кедах или кроссовках.

Применяя отягощения, тренеру необходимо следить за тем, чтобы не происходило нарушение техники исполняемых упражнений. Общий объём и длительность тренировочной работы, применяемой для воспитания прыжковой выносливости, должны быть больше соревновательной, а интенсивность в основном соответствовать соревновательной. Это необходимо для создания «функциональной избыточности», обеспечивающей запас надёжности в соревнованиях [31].

### **Контрольные вопросы:**

1. Дайте определение понятию выносливость.
2. Какие виды проявления выносливости вы знаете?
3. Чем разнятся общая и специальная выносливость?
4. От каких факторов зависит проявление выносливости?
5. Перечислите средства развития аэробной выносливости.
6. Дайте характеристику повторного метода воспитания выносливости.
7. Раскройте суть сопряжённого метода воспитания выносливости.
8. Какие упражнения для воспитания быстроты можно включать в комплекс круговой тренировки?
9. Перечислите основные средства воспитания прыжковой выносливости в прыжках на АКД.
10. В какой возрастной период происходит наибольший прирост в развитии аэробной выносливости у детей?

### **Литература:**

1. Платонов В.М. Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: ФиС, 1986. – 286 с.
2. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1977. – 271 с.
3. Гужаловский А.А. Этапность развития физических (двигательных) качеств и проблема оптимизации физической подготовки детей школьного возраста: автореф. ... докт. пед. наук: 13.00.04. – М.: ГЦОЛИФК, 1979. – 43 с.
4. Очерки по теории физической культуры: Труды ученых социалистических стран / Сост. и общ. ред. Матвеев Л.П. – М.: ФиС, 1984. – 248 с.
5. Теоретическая подготовка юных спортсменов / Под. ред. Буйлина Ю.Ф., Курамшина Ю.Ф. – М.: ФиС, 1981. – 192 с.

6. Озолин Н.Г. Молодому коллеге – М.: ФиС, 1988. – 288 с.
7. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1984. – 479 с.
8. Коркин В.П. Акробатика. – М.: ФиС, 1983. – 128 с.
9. Болобан В.Н. Спортивная акробатика. – Киев: Высшая школа, 1988. – 168 с.
10. Смолевский В.М., Гавердовский Ю.К. Спортивная гимнастика. – Киев: Олимпийская литература, 1999. – 462 с.
11. Спортивная акробатика // Под ред. В. П. Коркина. – М.: ФиС, 1981. – 238 с.
12. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: ФиС, 1991. – 543 с.
13. Семёнов Л.П. Советы тренерам: Сб. упр. и метод. рекомендаций. – М.: ФиС, 1980. – 175 с.
14. Менхин Ю.В. Силовая подготовка гимнастов М.: ФиС, 1969. – 230 с.
15. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. М.: ФиС, 1985. – 287 с.
16. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. М.: ФиС, 1988. – 331 с.
17. Кузнецов В.В. Силовая подготовка спортсменов высших разрядов. М.: ФиС, 1970. – 357 с.
18. Вильчковский Э.С. Что есть что? Еще раз о круговой тренировке. // Физкультура в школе. – 1971. – №7.
19. Жужиков В.Г. Наиболее приемлемый. Об организации занятий по экстенсивно-интервальному методу круговой тренировки. // Физкультура в школе. – 1971. – №11.
20. Романенко В.А., Максимович В.А. Круговая тренировка при массовых занятиях физической культурой. – М.: ФиС, 1986. – 143 с.
21. Кузнецова З.И. Критические периоды развития быстроты, силы и выносливости у детей школьного возраста. – М., 1972. – с. 144-146.
22. Специальная выносливость спортсмена. Под ред. М.Я. Набатниковой. М.: ФиС, 1972. – 261 с.
23. Гуревич И.А. Круговая тренировка при развитии физических качеств. – Мн.: Выш. шк., 1985. – 256 с.
24. Шлемин А.М. Юный гимнаст. – М.: ФиС, 1973. – 376 с.



## 8.7 Воспитание координационных способностей

### Понятия и термины

*Под координационными способностями (ловкостью) подразумевается способность человека к быстрому овладению новыми движениями или к быстрой перестройке двигательной деятельности в соответствии с требованиями внезапно изменившейся ситуации (т.е. способность быстро, точно и экономно решать сложную двигательную задачу) [2, 5].*

Ловкость характеризуется координацией и точностью движений.

**Координация движений** – основной компонент ловкости: способность к одновременному и последовательному согласованному сочетанию движений. Она зависит от четкой и соразмерной работы мышц, в которой строго согласованы различные по силе и времени мышечные напряжения.

**Координация** в прыжках на АКД является одним из критериев соревновательной оценки за технику, в которую входит ещё скорость, ритм, высота, форма выполнения элементов.

**Точность и соразмерность движений** – это способность выполнять их в максимальном соответствии с требуемой формой и содержанием. Они предполагают наличие не только точно согласованной мышечной деятельности, но и тонких кинестетических, зрительных ощущений и хорошей двигательной памяти. Ловкость акробата в значительной степени зависит от имеющегося двигательного опыта.

**К основным факторам, определяющим ловкость**, относятся:

1. Деятельность ЦНС;
2. Богатство динамических стереотипов (арсенал двигательных умений);
3. Степень развития систем организма и слаженность их работы (ЦНС, сердечнососудистая, дыхательная, двигательная);
4. Умение управлять мышечным тонусом (расслабление, напряжение мышц);
5. Полноценность восприятия собственных движений и окружающей обстановки (оценка действий, своих и соперника, состояние соревновательного инвентаря и оборудования и т.п.) [2, 5, 8, 10, 11, 32].

Все эти факторы тесно взаимосвязаны. Ловкость может измеряться временем овладения или выполнения двигательного действия (мин., с.), координационной сложностью выполняемого действия (оценка элементов в акробатике 8, 9 из 10 баллов), точностью выполняемого действия (слалом – количество сбитых флажков, акробатические прыжки – высота, группировка, градусы в поворотах, устойчивость в приземлении).

### **Средства развития ловкости**

Ловкость воспитывается посредством обучения новым для ученика физическим упражнениям и решения двигательных задач, требующих постоянного изменения структуры двигательных действий. Новизна разучиваемого упражнения поддерживается повышением координационной трудности и созданием затрудняющих внешних условий. Решение двигательных задач предполагает выполнение освоенных двигательных действий в незнакомых ситуациях. Например, выполнение хорошо освоенных акробатических элементов в различных сочетаниях, выполнение нетрадиционных связок и т.п.

Несмотря на то, что прыжки на АКД являются сложно-координационным видом спорта, одними только прыжковыми упражнениями развить ловкость невозможно. Наиболее эффективным средством считают следующие упражнения: гимнастические, акробатические, легкоатлетические, спортивно-игровые, единоборства, горнолыжные.

Гимнастические и акробатические упражнения развивают анализаторные системы, повышают вестибулярную устойчивость (особенно технические средства и тренажёры: лопинг, качели, батут, лонжи, гимнастическое колесо), улучшают координационные возможности занимающихся [38].

Наиболее эффективным и доступным средством воспитания ловкости у занимающихся являются подвижные и спортивные игры. Они развивают координацию, точность и соразмерность движений, анализаторные системы.

Воспитание точности обеспечивается систематическим развивающим воздействием на восприятие и анализ пространственных условий, а одновременно и на управление пространственными параметрами движений.

### **Методика воспитания ловкости**

Общими методическими требованиями в процессе обучения является «новизна» упражнений и постепенное повышение их координационной сложности.

Методические приемы воспитания координации движений:

- выполнение один раз показанных комплексов ОРУ с «листа» или несложных гимнастических и акробатических элементов;
- выполнение упражнений оригинальным (необычным) способом;
- зеркальное выполнение упражнения (поворот, соскок в «чужую» сторону, метание или прыжок «чужой» ногой или толчок «чужой» рукой);
- применение необычных исходных положений (прыжки или бег спиной вперед).

Приемы **необычных двигательных заданий** развивают способность быстро обучаться новым движениям, т.е. «тренируют тренированность ЦНС»:

- изменение скорости или темпа движений;
- изменение пространственных границ (увеличение размеров препятствий или высоты снаряда, высоты приземления);
- введение дополнительных движений (прыжок с поворотом на 360,° с последующим кувырком или сальто);
- изменение последовательности выполняемых движений (элементов в комбинации);
- комплексирование видов деятельности (ходьба и прыжки, бег и ловля);
- выполнение движений без зрительного анализатора.

Данные методические приемы повышают координационную сложность упражнений.

В тренировке юных акробатов-прыгунов можно применять следующие **двигательные задания**:

- два прыжка на двух ногах – поворот кругом влево – два прыжка на двух ногах спиной вперед – поворот кругом вправо и т.д.;
- два прыжка на двух ногах – кувырок вперед – прыжок с поворотом на 360° – кувырок вперед и т.д.;
- переворот в сторону с поворотом кругом – стойка на руках – кувырок вперед – поворот кругом – кувырок назад в стойку на руках – поворот кругом и т.д.;
- два-три прыжка на двух – сальто вперед – два прыжка на двух – прыжок с поворотом на 360° – кувырок вперед и т.д.

Главное методическое условие при выполнении подобных двигательных заданий:

- новизна для занимающихся;
- важно выполнение заданий, а не обязательная требовательность к технике их исполнения;
- необязательность доведения качества исполнения до уровня стабильного навыка [7, 32, 38].

Координация движений зависит от точности движений, устойчивости вестибулярного аппарата, умения расслаблять мышцы.

Методические приемы **воспитания точности** движений:

- ОРУ на точность движений по командам;
- разметка дистанции, постановка дополнительных ориентиров в прыжках или соскоках;
- метание по цели (на указанное расстояние, в корзину, по мишени);
- прыжки и соскоки на точность приземления (0,5 x 0,5 м);

- бег с различной величиной и частотой шага;
- улучшение пространственных дифференцировок путем перехода к близким заданиям (изменение положения рук, ног на 45°, 90°, 180°);
- ограничение или временное исключение зрительного самоконтроля при выполнении двигательного действия.

Способность сохранять **равновесие в статических и динамических упражнениях** является фактором, содействующим качественному выполнению упражнения и развитию ловкости.

Для воспитания способности к поддержанию равновесия используют методические приемы, затрудняющие сохранение равновесия:

- уменьшение опоры;
- использование высокой и качающейся опоры;
- увеличение времени сохранения позы приземления;
- самостоятельная кратковременная потеря равновесия с последующим восстановлением позы;
- временное исключение зрительного самоконтроля.

Прекрасным средством воспитания устойчивости приземления – игра-соревнование – кто больше попадет в доскок после выполнения сальтовых элементов по возрастающей трудности, выполняемых в начале, с места, затем после рондата.

Другое направление – **совершенствование функций вестибулярного аппарата:**

- круговые движения головой;
- вращение на стуле или в упоре присев;
- ускорения прямолинейные и угловые (серии кувырков, технические средства обучения – качели, лонжи, батут и др.);
- парные и групповые упражнения в равновесии;
- прыжки с поворотом на определенное количество градусов (см. также главу 6).

Приведённые примеры особенно эффективны для юных акробатов с ослабленной функцией равновесия.

**Умение управлять мышечным тонусом** также влияет на проявление ловкости, т.к. любое движение есть результат напряжения и расслабления мышц. На этапе начального обучения юных акробатов наблюдается координационная мышечная напряженность, т.е. замедленный переход мышц от напряжения к расслаблению. Внешне движения скованы, неловки.

Для устранения её применяют:

- многократное выполнение упражнений в медленном темпе;
- снижение эмоционального возбуждения (устранение соревновательной обстановки и др.);

– контроль за мимикой лица (напряженность обычно и выражается в мимике, рекомендуется чаще улыбаться);

– чередование напряжения и расслабления мышц (метод контрастных заданий).

Причиной координационной напряженности при выполнении освоенных упражнений может быть стрессовая ситуация, повышенная ответственность, непривычные условия. Устранить ее можно, применяя приемы психической саморегуляции, выполняя упражнения в состоянии утомления.

Повышенная мышечная напряженность в состоянии покоя (тоническая напряженность) снижается при выполнении упражнений на расслабление в виде свободных движений конечностями и туловищем в интервалы отдыха, упражнений на растягивание, приемами массажа, плаванием и сауной.

Наиболее эффективным методом воспитания ловкости является метод с дополнительными заданиями и без них. Игровой метод с дополнительными заданиями предусматривает выполнение упражнений либо в ограниченное время, либо в определенных условиях, либо определенным двигательным действиям и т.п. Например, при проведении игры «Пятнашки» ставится задача, как можно больше детей «запятнать» за 3 мин., или «запятнать» с помощью волейбольного мяча, или «запятнать» в определенном участке тела. Игровой метод без дополнительных заданий характеризуется тем, что возникающие двигательные задачи ученик должен решать самостоятельно, опираясь на собственный анализ сложившейся ситуации [32, 38].

**Пространственная ориентировка** человека развивается с возрастом гетерохронно. Способность прогнозировать предстоящие события наиболее эффективно совершенствуется у школьников средних и старших классов. У младших школьников план действия вырабатывается труднее и со значительными ошибками. В этом школьном возрасте от 7-8 до 11-12 лет целесообразно воздействовать на развитие функций, обеспечивающих предварительную оценку времени начала действия. Динамика временных параметров реакции переключения у школьников 7-17 лет свидетельствует, что сенситивными периодами развития способности перестраивать движения в соответствии с внешними условиями является возраст от 7-8 до 11-12 лет и после 14-15 лет вплоть до 17 лет.

**Точность пространственных перемещений** в отдельных суставах прогрессивно увеличивается от 7 до 12 лет. **Точность различения временных параметров** двигательного действия («чувство времени») наиболее интенсивно развивается в младшем школьном возрасте.

**Равновесие** развивается на основе совершенствования рефлекторных механизмов в процессе созревания вестибулярного анализатора. Сенситивным периодом развития данной способности является возраст от 7 до 12 лет. К 13-14 годам показатели устойчивости тела достигают величины, свойственной взрослому человеку. В более позднем возрасте, от 13-14 до 15-16 лет, у школьников развивается способность сохранять равновесие при значительном раздражении вестибулярного анализатора [6, 7, 65, 79].

**Контрольные вопросы:**

1. Дайте определение понятию координационные способности.
2. Какие факторы определяют координационные способности?
3. Какие средства воспитания координационных способностей вы знаете?
4. Какие методические приёмы воспитания координационных способностей вы знаете?
5. Приведите примеры «необычных» двигательных заданий.
6. Какие методические приёмы воспитания точности движений вы знаете?
7. Какие методические приёмы воспитания равновесия вы знаете?
8. Какие упражнения вы знаете для совершенствования функции вестибулярного аппарата?
9. Какие упражнения вы знаете для совершенствования мышечного тонуса?
10. Назовите сенситивные периоды воспитания координационных способностей.

**Литература:**

1. Платонов В.М. Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: ФиС, 1986. – 286 с.
2. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1977. – 271 с.
3. Гужаловский А.А. Этапность развития физических (двигательных) качеств и проблема оптимизации физической подготовки детей школьного возраста: автореф. ... докт. пед. наук: 13.00.04. – М.: ГЦОЛИФК, 1979. – 43 с.
4. Очерки по теории физической культуры: Труды ученых социалистических стран / Сост. и общ. ред. Матвеев Л.П. – М.: ФиС, 1984. – 248 с.
5. Теоретическая подготовка юных спортсменов / Под. Ред. Буйлина Ю.Ф., Курамшина Ю.Ф. – М.: ФиС, 1981. – 192 с.
6. Озолин Н.Г. Молодому коллеге – М.: ФиС, 1988. – 288 с.

7. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1984. – 479 с.
8. Коркин В.П. Акробатика. – М.: ФиС, 1983. – 128 с.
9. Болобан В.Н. Спортивная акробатика. – Киев: Высшая школа, 1988. – 168 с.
10. Смолевский В.М., Гавердовский Ю.К. Спортивная гимнастика. – Киев: Олимпийская литература, 1999. – 462 с.
11. Спортивная акробатика // Под ред. В.П. Коркина. – М.: ФиС, 1981. – 238 с.
12. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: ФиС, 1991. – 543 с.
13. Семёнов Л.П. Советы тренерам: Сб. упр. и метод. рекомендаций. – М.: ФиС, 1980. – 175 с.
14. Менхин Ю.В. Силовая подготовка гимнастов. – М.: ФиС, 1969. – 230 с.
15. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. – М.: ФиС, 1985. – 287 с.
16. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: ФиС, 1988. – 331 с.
17. Кузнецов В.В. Силовая подготовка спортсменов высших разрядов. – М.: ФиС, 1970. – 357 с.
18. Вильчковский Э.С. Что есть что? Еще раз о круговой тренировке. // Физкультура в школе. – 1971. – №7.
19. Жужиков В.Г. Наиболее приемлемый. Об организации занятий по экстенсивно-интервальному методу круговой тренировки. // Физкультура в школе. – 1971. – №11.
20. Романенко В.А., Максимович В.А. Круговая тренировка при массовых занятиях физической культурой. – М.: ФиС, 1986. – 143 с.
21. Кузнецова З.И. Критические периоды развития быстроты, силы и выносливости у детей школьного возраста. – М., 1972. – с. 144-146.
22. Шлемин А.М. Юный гимнаст. – М.: ФиС, 1973. – 376 с.

## **8.8 Воспитание гибкости**

### **Понятия и термины**

**Гибкость и подвижность в суставах** – это важнейшие факторы успешного овладения рациональной техникой акробатических прыжков.

*Под гибкостью подразумевается подвижность элементов позвоночного столба, окружённого мышечно-связочным аппаратом туловища; подвижность в суставах – это способность выполнять суставные движения с определённой амплитудой [31].*

Гибкость прыгунам на АКД необходима в первую очередь для овладения рациональной техникой элементов.

Выделяются активная и пассивная формы гибкости.

**Активная гибкость** проявляется активными (произвольными) движениями; **пассивная** – пассивными движениями, совершаемыми при дополнительных воздействиях или под действием внешних сил и **смешанная** (вначале выполняются активные движения, затем – пассивные).

Показатели пассивной гибкости обычно выше, чем активной, причем, чем больше эта разница, тем большей резервной гибкостью обладает акробат. Но существует еще так называемая **резервная растяжимость**, то есть разница между пассивной гибкостью и активной. В процессе регулярных тренировок эта разница постепенно уменьшается, что происходит на этапе спортивного совершенствования, когда возрастают амплитуды активных движений. Поэтому в процессе тренировок необходимо добиваться увеличения пассивной гибкости, поскольку это необходимо для совершенствования активной.

Отмечается, что потенциально возможные показатели гибкости ограничены анатомическими особенностями тех или иных суставов связочного аппарата. Фактический же размах движений ограничивается, прежде всего, напряжением мышц – антагонистов. Большое значение имеет длина мышц, так как при коротких мышцах нельзя выполнять движение в суставах по полной амплитуде. Так, например, короткие мышцы не обеспечивают полной дуги движения в костных соединениях, через которые они проходят. Такое явление получило название пассивной недостаточности.

Иногда мышцы спортсмена обладают активной недостаточностью, то есть мышцы не обладают необходимой силой, вследствие чего анатомическая подвижность костных соединений остается не использованной. Так, чтобы из основной стойки высоко поднять ногу вперед, необходимо обладать не только достаточно длинными и эластичными мышцами и сухожилиями на задней поверхности ноги, но и хорошей сократительной способностью мышц, расположенных на передней поверхности этой ноги. Таким образом, подвижность тех или иных звеньев двигательного аппарата обуславливается не только способностью мышц и сухожилий к растягиванию, но также и способностью к сокращению антагонистов этих мышц.

Недостаточное развитие силы и растяжимости отдельных мышечных групп приводит к тому, что при выполнении упражнений нагрузки переносятся на более развитые группы мышц. Ограниченная гибкость уменьшает амплитуду движений и вызывает повышенное применение силы.



При развитии гибкости не всегда нужно стремиться к максимальному увеличению показателей, так как чрезмерное ее развитие ведет к необратимой деформации связочно-суставного аппарата, что отрицательно сказывается на двигательных способностях. Целесообразным считается развитие гибкости до **оптимального уровня**, который допускается нормальным строением суставов, эластичностью связок и мышц. Растяжимость мышечных волокон может повышаться под влиянием физических упражнений. При этом не должна страдать их способность возвращаться в исходное положение. Поэтому необходимо сочетать специальные упражнения для развития гибкости с упражнениями на силу. **Гибкость и сила имеют обратную зависимость** – гипертрофия мышц в результате односторонних занятий силовыми упражнениями может привести к ограничению подвижности в суставах и уменьшению амплитуды движений. Поэтому необходимо рационально сочетать упражнения для развития гибкости и силовую подготовку.

Гибкость имеет большое значение для улучшения техники движений. Причем необходимо хорошо развитая способность расслаблять мышцы, особенно те, которые мешают выполнять движения с полной амплитудой. Поэтому, развивая эластические свойства мышечно-связочного аппарата, надо совершенствовать и умение выполнять движения без излишнего напряжения. Эластичность мышц, умение расслаблять их во время работы и правильно сочетать и чередовать напряжение с расслаблением не только благоприятно отражается на общей эффективности работы, но и имеет большое профилактическое значение, – предупреждает возможные повреждения мышечно-связочного аппарата.

Итак, лишь путем систематических упражнений и умением правильно напрягать и расслаблять мышцы, участвующие и не участвующие в работе, можно значительно увеличить эластичность связочного аппарата, а, следовательно, и подвижность в суставах.

Гибкость в суставах позвоночного столба обычно вполне достаточна для выполнения большинства рабочих и физических упражнений. Закрепощенность связок, многочисленных сухожилий и мышц значительно уменьшает гибкость. Систематическая работа над улучшением способности сухожилий и мышц к растягиванию повышает гибкость позвоночного столба.

В наибольшей мере подвижность в суставах ограничивают мышцы, проходящие около них. В любых движениях человека сокращение активно работающих мышц сопровождается расслаблением и растягиванием мышц-антагонистов. При небольшой амплитуде обычных

рабочих движений человека растягивание мышц-антагонистов невелико и легко ощутимо. Особенно это относится к мышцам, проходящим через тазобедренный сустав.

Активное движение в суставе выполняется мышцами-синергистами, деятельность которых корригируется центральной нервной системой. Торможение активного движения обеспечивается только мышцами-антагонистами. Связочный аппарат и другие элементы сустава при активных движениях в тормозном процессе не участвуют. Благодаря этому под влиянием центральной нервной системы объем активного движения у одного и того же человека может меняться в зависимости от функционального состояния, что было показано в работах Н.Г. Озолина [10, 11].

Но гибкость зависит не только от эластичности мышц и связок. Она зависит и от внешней температурной среды. Способность мышечных волокон расслабляться и удлиняться вследствие растягивания изменяется в довольно большом диапазоне, в зависимости от различных внешних условий и состояния организма.

На гибкости больше, чем на других физических качествах, сказывается суточная периодика. Так, в утренние часы гибкость значительно снижена. Колебания ее под влиянием различных условий (температура, время суток) надо учитывать при проведении занятий. При неблагоприятных условиях, ведущих к снижению гибкости, следует увеличить разминку (рис. 55).

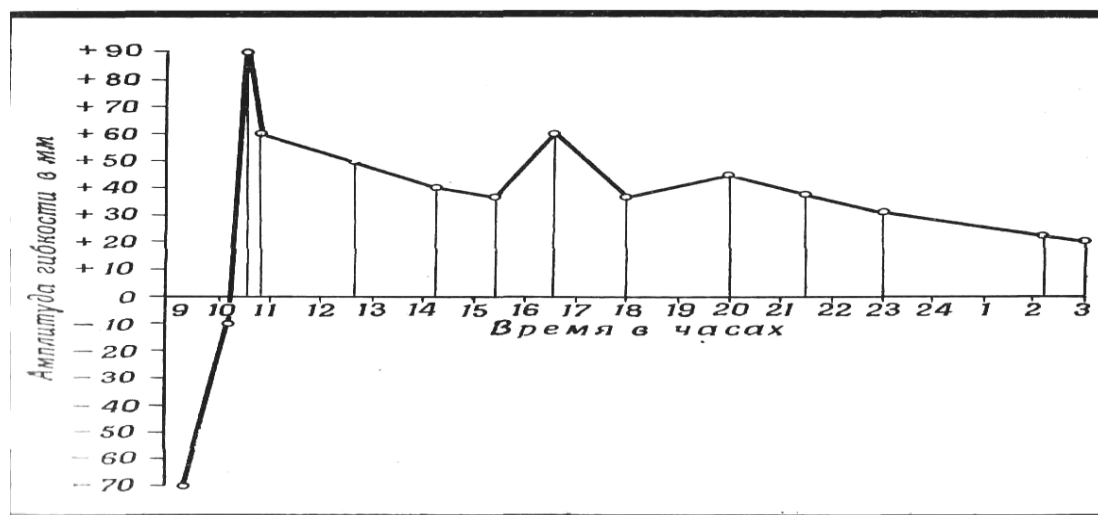


Рисунок 55. Изменение гибкости в течение дня

### Средства развития гибкости [81, 82, 83]

Основными средствами реализации задач по развитию гибкости являются общеподготовительные и специально-подготовительные упражнения. Все эти упражнения применяются как в статическом, так и в динамическом режимах.

К активным движениям относятся:

- простые движения (например, наклоны, повороты, выпрямление);
- пружинистые движения (например, пружинистые наклоны и выпрямление);
- маховые движения (рис. 56).

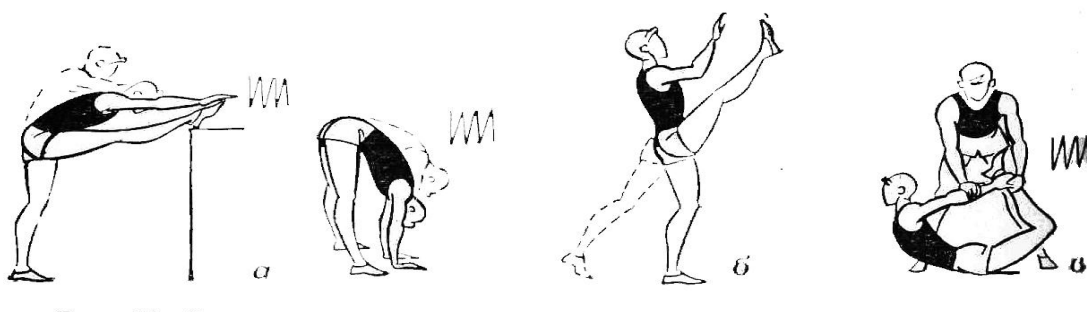


Рисунок 56. Разные способы выполнения упражнений «на гибкость»

Степень воздействия этих упражнений примерно соответствует порядку их перечисления. В такой же последовательности их надо включать в комплексы упражнений для разминки или воспитания гибкости.

**Пассивные статические упражнения** (здесь поза сохраняется за счет внешних сил) несколько менее эффективны, чем динамические.

В динамическом режиме упражнения могут выполняться при относительно плавных маховых движениях с предельным увеличением амплитуды движений. При статическом режиме, по мере выполнения серии упражнений, применяются упражнения типа «самозахвата», фиксированных наклонов, «полушпагатов, шпагатов» и других с максимальным растягиванием определенных мышечных групп (рис. 57).

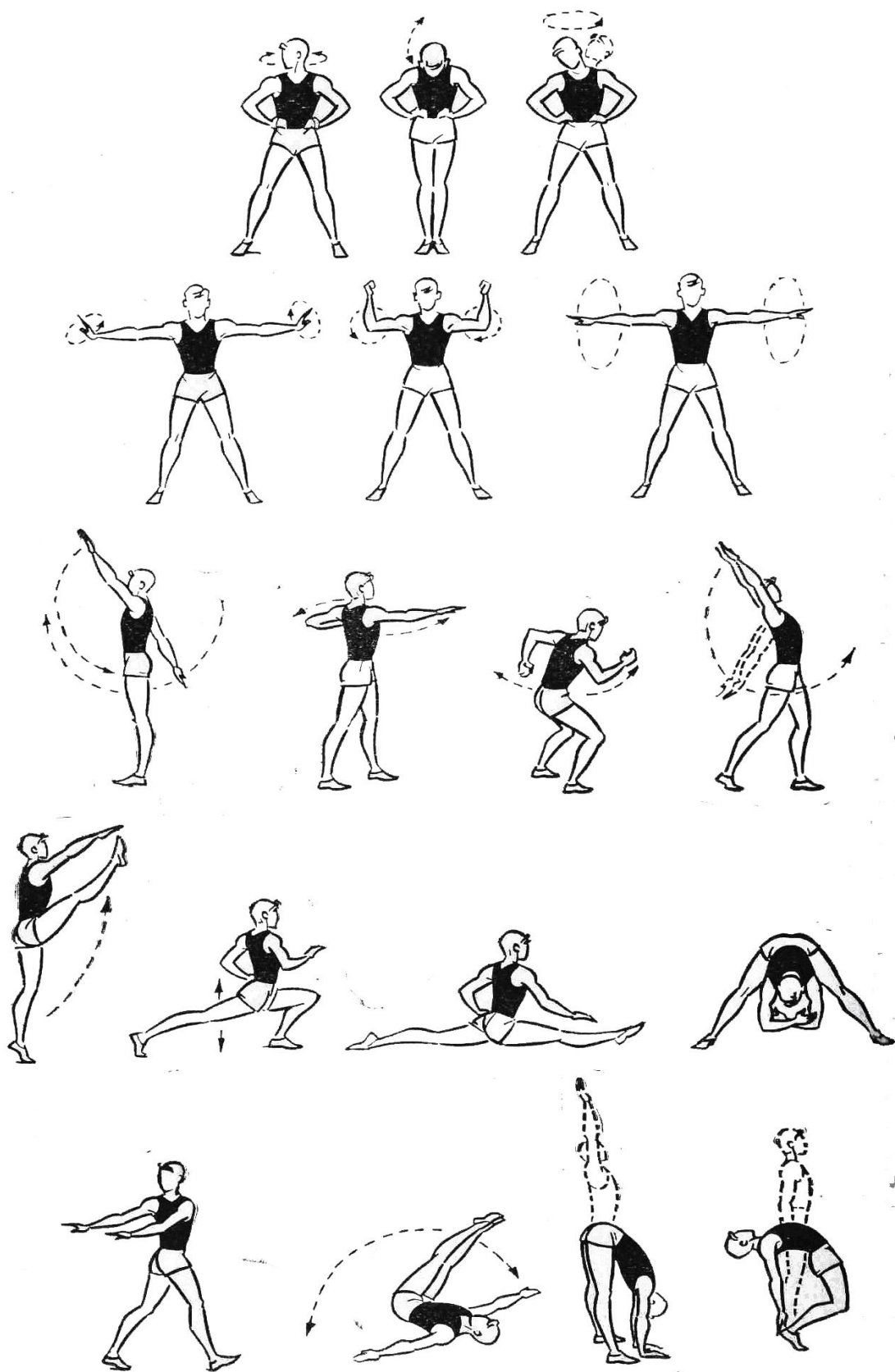
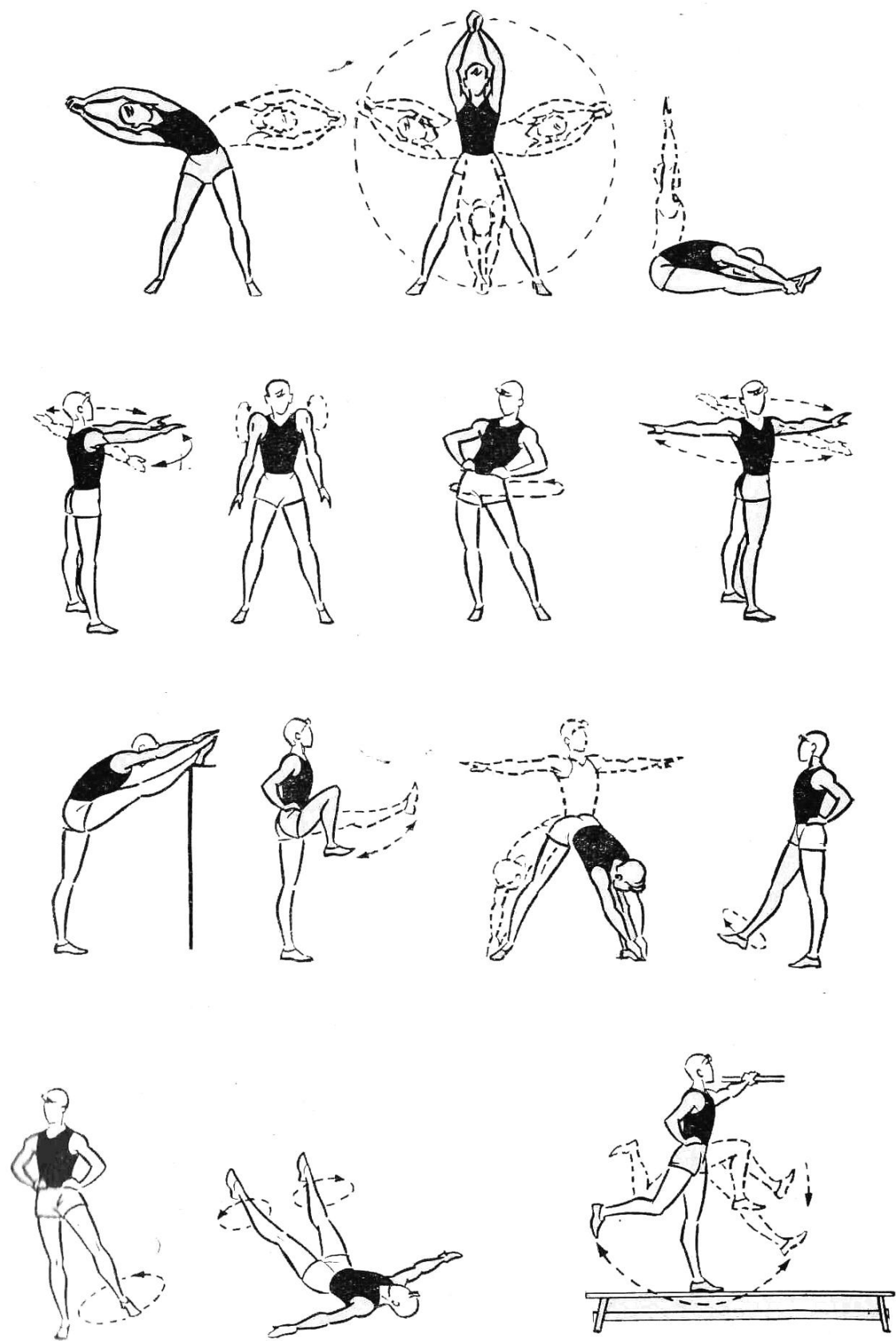


Рисунок 57. Специальные упражнения на воспитание гибкости



Продолжение рисунка 57

Как было сказано выше, в процессе развития подвижности в суставах следует не только повторять упражнения, но и постепенно увеличивать число их повторений.

Постепенное и неуклонное увеличение числа повторений упражнений на гибкость – обязательное условие в развитии этого качества.

Нагрузка должна возрастать как в отдельном тренировочном занятии (за счет увеличения количества упражнений и числа повторений), так и во всех периодах годичной тренировки (за счет увеличения количества занятий в неделю).

Подвижность в суставах сохраняется, совершенствуется, если упражнения повторяются и, напротив, регрессирует, если упражнения отсутствуют. Достаточно даже небольшого перерыва в тренировке, как сейчас же ухудшается подвижность в суставах.

В связи с этим очень важно знать, как долго сохраняется развитая специальными упражнениями подвижность в суставах человека.

Исследования В.П. Филина показали, что 3 занятия в неделю с включением в разминку упражнений на растягивание мышц вполне обеспечивают поддержание достигнутого уровня развития подвижности в суставах [65, 66].

Специфическими средствами для развития гибкости служат упражнения на растягивание, в процессе выполнения которых амплитуда движений постепенно увеличивается до возможного в данном занятии предела. Упражнения на растягивание большей частью представляют несложные движения из основной и вспомогательной гимнастики, избирательно воздействующие на те или иные группы мышц или связочный аппарат. Они могут выполняться с набивными мячами, гантелями, амортизаторами, другими предметами, на гимнастической стенке и других снарядах, а также с партнером [84, 85, 86].

Для воспитания гибкости следует использовать разнообразные подвижные и спортивные игры, упражнения с движениями большой амплитуды (без предметов и с предметами), упражнения на гибкость в сочетании с упражнениями на укрепление суставов, связок и мышц. Темп выполнения упражнений на гибкость устанавливается в зависимости от их характера и целевого назначения, а также от уровня подготовленности занимающихся.

Увеличить амплитуду движений в суставах можно собственными усилиями – при маховых движениях руками или ногами, либо за счет приложения внешних сил.

Маховые и круговые движения: маховым и круговым движениям предшествуют раскачивания расслабленной ногой. Направление и амплитуда маховых движений складывается из 3-х основных компо-

нентов. По отношению к телу они бывают верхние и нижние, а по направлению движения – вперед, назад, вверх, вниз, налево, направо.

Круговые движения – это движения с полным поворотом в определенном суставе в соответствии с анатомическими особенностями суставно-связочного аппарата. Различают по отношению к телу круговые движения, верхние и нижние, передние и задние, внутренние и внешние, однонаправленные и разнонаправленные, одновременные и последовательные.

Для увеличения подвижности звеньев тела в суставах применяются взмахи, движения пружинящего и рывкового характера (самостоятельно и с партнером), силовые упражнения для мышц-антагонистов, вращательные движения по максимальной амплитуде, а также удержание поз, требующих гибкости. Очень полезны также упражнения типа предметных заданий, в которых акробат должен выполнить движение по заданной траектории до заданной точки.

Выполняются пружинящие приседания в положении разведенных в переднезаднем направлении ног, обязательно с опорой на руки.

Общеподготовительные упражнения для развития гибкости подбираются из средств основной и спортивно-прикладной гимнастики.

Основные методические рекомендации при выполнении упражнений для развития гибкости состоят в следующем:

- упражнения следует выполнять после тщательной разминки;
- количество повторений в каждой серии – 30-40;
- продолжительность статических поз – от нескольких до десятков секунд.

Упражнения на гибкость можно включать во все части занятия: в подготовительной части они входят в компоненты разминки; в основной части используются в виде самостоятельного раздела (если задачи занятия предусматривают воздействие на гибкость). Или играют вспомогательную роль и выполняются отдельными сериями в интервалах между основными упражнениями; в заключительной части, в условиях утомления, рекомендуется использовать для развития гибкости пассивные упражнения.

**Методы развития гибкости [87, 88, 89].**

**Метод динамического растягивания.** Этот метод основан на свойстве мышц растягиваться значительно больше при многократных повторениях упражнения с постепенным увеличением размаха движений. Вначале спортсмены начинают упражнение с относительно небольшой амплитуды, увеличивая ее к 8-12-му повторению до максимума.

Высококвалифицированным спортсменам удается непрерывно выполнять движения с максимальной или близкой к ней амплитудой до 40 раз. Пределом оптимального числа повторений упражнения

является начало уменьшения размаха движений. Наиболее эффективно использование нескольких активных динамических упражнений на растягивание по 8-15 повторений каждого из них. В течение тренировки может быть несколько таких серий, выполняемых подряд с незначительным отдыхом или вперемежку с другими, в том числе и силовыми упражнениями. При этом необходимо следить, чтобы мышцы не «застывали».

Активные динамические упражнения могут включаться во все части учебно-тренировочного занятия. В подготовительной части эти упражнения являются составной частью общей и специальной разминки. В основной части занятия такие упражнения следует выполнять несколькими сериями, чередуя их с работой основной направленности. Если же развитие гибкости является одной из основных задач тренировочного занятия, то целесообразно упражнения на растягивание сконцентрировать во второй половине основной части, выделив их самостоятельным «блоком».

### **Метод статического растягивания**

Этот метод основан на зависимости величины растягивания от его продолжительности. Сначала необходимо расслабиться, а затем выполнить упражнение, удерживая конечное положение от 10-15 секунд до нескольких минут. Для этой цели наиболее приемлемы разнообразные упражнения из хатха-йоги, прошедшие многовековую проверку. Эти упражнения обычно выполняются отдельными сериями в подготовительной или заключительной части занятия или используются отдельные упражнения в любой части занятия. Но наибольший эффект дает ежедневное выполнение комплекса таких упражнений в виде отдельного тренировочного занятия.

Если основная тренировка проводится в утренние часы, то статические упражнения на растягивание необходимо выполнять во второй половине дня или вечером. Такая тренировка обычно занимает до 30-50 минут. Если же основное тренировочное занятие проводится вечером, то комплекс статических упражнений на растягивание можно выполнять и в утреннее время.

Эти упражнения необходимо использовать и в подготовительной части занятия, начиная с них разминку, после чего выполняются динамические специально-подготовительные упражнения, с постепенным наращиванием их интенсивности. При таком проведении разминки, в результате выполнения статических упражнений, хорошо растягиваются сухожилия мышц и связки, ограничивающие подвижность в суставах. Затем при выполнении динамических специально-подготовительных упражнений разогреваются и подготавливаются интенсивной работе мышцы.



Комплексы статических упражнений на растягивание можно выполнять и с партнером, преодолевая с его помощью пределы гибкости, превышающие те, которых вы достигаете при самостоятельном выполнении упражнений.

По мнению Б.В. Сермеева, можно добиться хороших результатов в развитии гибкости при тренировочном режиме, в котором выполняются 40% активных, 40% пассивных и 20% статических упражнений [89].

Наиболее высокие естественные темпы развития гибкости наблюдаются в возрасте от 7 до 10 лет. У девочек 11-13 лет активная гибкость достигает максимальных величин.

Большой эффект в воспитании гибкости достигается в том случае, когда целенаправленно его начинают осуществлять уже в возрасте 10-14 лет. В 14 лет и позже, если естественные возрастные предпосылки своевременно не были использованы, подвижность в суставах совершенствуется с большим трудом. В возрасте 10-14 лет подвижность в суставах развивается почти в два раза эффективнее, чем в старшем школьном возрасте. Это объясняется тем, что у детей 10-14 лет растяжимость мышечно-связочного аппарата больше [6, 7, 65, 79].

#### **Контрольные вопросы:**

1. Дайте определение понятиям гибкость и подвижность в суставах.
2. Какие виды гибкости вы знаете, в чём их различие?
3. Какие факторы определяют гибкость?
4. Какие средства воспитания гибкости вы знаете?
5. Какие существуют периоды в течение дня для лучшего развития гибкости?
6. Что означает оптимальный уровень развития гибкости?
7. Какую зависимость между гибкостью и силой вы знаете?
8. Раскройте динамический метод развития гибкости.
9. Раскройте содержание статического метода развития гибкости.
10. Назовите сенситивные периоды воспитания гибкости.

#### **Литература:**

1. Антонова Ф.И. Методика тренировки гимнастов. – М.: Физкультуры и спорт, 1986 г.
2. Болобан В.Н. Юный акробат. – Киев, Здоровье, 1982 г.
3. Болобан В.Н. Обучение в спортивной акробатике. – Киев, Здоровье, 1999 г.

4. Гуревич И.А. Круговая тренировка при развитии физических качеств. – Минск, Высшая школа, 1988 г.
5. Дедковский С.М. Значение настройки в упражнениях на растягивание. В сб.: Материалы итоговой научной конференции за 1963-64 гг. – Волгоград: ВГАФК, 1965 г.
6. Догадин М.Е. Тренировка гимнасток. Учебное пособие. – М.: Физкультура и спорт, 1999 г.
7. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. – М.: Физкультура и спорт, 1970 г.
8. Коркин В.П. Спортивная акробатика. Учебник для институтов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1981 г.
9. Мазниченко В.Д. Двигательные навыки в спорте. Методическая разработка для студентов. – Малаховка, 1997 г.
10. Морель Ф.Р. Хореография в спорте. – М.: Физкультура и спорт, 1975 г.
12. Сермеев Б.В. Спортсменам о воспитании гибкости. – М.: Физкультура и спорт, 1990 г.
13. Филин В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1974 г.
14. Фомин Н.А., Филин В.П. Возрастные особенности физического воспитания. – М.: Физкультура и спорт, 1972 г.
15. Платонов В.М. Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: ФиС, 1986. – 286 с.
16. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1977. – 271 с.
17. Гужаловский А.А. Этапность развития физических (двигательных) качеств и проблема оптимизации физической подготовки детей школьного возраста: автореф. ... докт. пед. наук: 13.00.04. – М.: ГЦОЛИФК, 1979. – 43 с.
18. Очерки по теории физической культуры: Труды ученых социалистических стран / Сост. и общ. ред. Матвеев Л.П. – М.: ФиС, 1984. – 248 с.
19. Теоретическая подготовка юных спортсменов / Под ред. Буйлина Ю.Ф., Курамшина Ю.Ф. – М.: ФиС, 1981. – 192 с.
20. Озолин Н.Г. Молодому коллеге. – М.: ФиС, 1988., – 288 с.
21. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1984. – 479 с.

## ГЛАВА 9. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

### 9.1 Структура и совершенствование волевых качеств акробатов

Выполнение многих акробатических упражнений связано с известным риском. Поэтому на занятиях акробатическими прыжками воспитываются смелость, решительность, сила воли, самообладание, умение побороть страх, которые составляют основу характера спортсмена.

Наиболее простые упражнения не предъявляют к этим качествам высоких требований, однако *по мере роста спортивного мастерства акробата волевые требования возрастают*. Необходимо постепенно переходить ко всё более и более рискованным упражнениям, требующим умения подавлять в себе чувство страха. *Волевые качества спортсмена воспитываются на каждом занятии* параллельно с изучением спортивной техники, с овладением двигательными навыками.

Волевая подготовка акробата заключается в умении преодолевать физические, технические и психологические трудности.

В структуре волевой подготовленности выделяют такие качества, как:

- целеустремлённость (ясное видение перспективной цели);
- решительность и смелость (склонность к риску в сочетании с обдуманностью решений);
- настойчивость и упорство (мобилизация энергии и активность в достижении цели, в преодолении препятствий);
- выдержка и самообладание (ясность ума, способность управлять своими мыслями и действиями в условиях эмоционального возбуждения);
- самостоятельность и инициатива (собственный почин и новаторство).

Прыжки на АКД как вид спорта предъявляют специфические требования к волевым качествам и накладывают существенный отпечаток на особенности их проявления в соревновательной деятельности. Спортивный психолог А.Ц. Пуни (1984) установил, что у представителей каждого вида спорта имеются свои ведущие волевые качества, ближайшие к ним (подкрепляющие) и объединяющие всю структуру качества – целеустремлённость [90].

В числе важнейших составляющих волевых качеств нужно особо выделить способность к волевой стимуляции интенсивной мышечной деятельности, полной мобилизации функциональных ресурсов, устойчивости к утомлению. В прыжках на АКД волевые проявления носят

характер кратковременных, но исключительно напряженных психических усилий.

Психограмма прыжков на АКД как вида спорта предъявляет особые требования к содержанию волевой подготовленности спортсменов (см. главу 1.1). Структура психологической подготовленности акробата-прыгуна отличается многообразием и сложностью, наличием психических возможностей, обусловленных особенностями прыжков на АКД как вида спорта.

В структуре волевых качеств акробатов-прыгунов на первое место выходят выдержка и самообладание, подкрепляющими являются смелость и решительность. Две пары этих ведущих волевых качеств определяют основу характера спортсменов. Обладая настойчивостью и упорством в достижении поставленной цели, но, не имея должного уровня развития ведущих волевых качеств, добиться высокого спортивного результата невозможно. Поскольку прыжки на АКД являются ещё и «программным» видом спорта (соревновательные комбинации заранее обусловлены правилами соревнований и требованиями классификационных программ), такие качества, как инициатива и самостоятельность, отходят на второй план (рис. 58).



Рисунок 58. Структура волевых качеств акробата-прыгуна

В подготовке спортсмена как таковые отсутствуют специальные упражнения, направленные на воспитание волевых качеств. Процесс воспитания волевых качеств органически увязывается с совершенствованием технического мастерства, развитием физических качеств, интегральной подготовкой. Практической основой методики волевой подготовки в тренировке акробатов являются:

- регулярное приучение к обязательному выполнению тренировочных программ и соревновательных установок;
- систематическое введение в учебно-тренировочный процесс дополнительных трудностей;
- широкое использование соревновательного метода;
- создание в процессе тренировки атмосферы высокой конкурентности [5].

Приучение к обязательному выполнению тренировочных программ и соревновательных установок связано с воспитанием у акробатов привычки к систематическим усилиям, настойчивости в преодолении трудностей, умению доводить начатое дело до конца. Обязательное требование выполнения тренировочных и соревновательных нагрузок формирует характер спортсмена, стереотип поведения и отношения к своему труду. Успех в этом возможен лишь в том случае, если спортсмен чётко осознаёт поставленные перед ним задачи, твёрдо понимает, что достижение высокого результата в спорте невозможно без преодоления трудностей.

Введение дополнительных трудностей в тренировочный процесс означает не только систематическое возрастание физических и психических нагрузок, но и применение определённых методических приёмов, позволяющих создать ситуации дополнительного проявления волевых качеств (таблица 1).

**Таблица 1.** Методические приёмы в создании дополнительных трудностей в процессе волевой подготовки (по Л.П. Матвееву, переработанные)

<b>Основа и направленность приёма</b>	<b>Примеры</b>
<p>Введение дополнительного задания (неизвестного ранее спортсмену), связанного с увеличением времени тренировочной нагрузки на фоне утомления.</p> <p><i>Направленность</i> – воспитание выдержки и настойчивости в преодолении последствий утомления.</p> <p>Проведение тренировочных занятий в усложнённых условиях или с использованием инвентаря, усложняющего выполнение упражнений.</p> <p><i>Направленность</i> – повышение надёжности навыков, воспитание уверенности.</p>	<p>После выполнения тренировочной программы выполнение дополнительных заданий. Например, выполнение 2-3 облегчённых соревновательных комбинаций или 4-5 серий темповых сальто на оценку.</p> <p>Выполнение тренировочных и соревновательных комбинаций с укороченного разбега, применение отягощающих манжеток.</p>

<p>Изменение условий выполнения упражнений с целью создания дополнительных трудностей.  <i>Направленность</i> – воспитание настойчивости и упорства.  Введение сбивающих сенсорно-эмоциональных факторов.  <i>Направленность</i> – воспитание стойкости и самообладания.</p>	<p>Сокращение времени разминки. Выполнение тренировочных комбинаций и связок соревновательных комбинаций с вальсета, с места.  Выполнение упражнений на оценку по внезапному вызову, под громкую музыку. Проведение жеребьёвки перед исполнением упражнения на оценку, а затем её отмена и вызов спортсменов в другом порядке.</p>
<p>Усложнение тренировочных и соревновательных условий.  <i>Направленность</i> – воспитание бойцовских качеств, воли к победе, психологии победителя.</p>	<p>Обеспечение в тренировочных занятиях постоянной конкуренции равных по силам спортсменов. «Соревновательные игры» юных акробатов с более подготовленными спортсменами.</p>

Важным разделом волевой подготовки акробатов-прыгунов является последовательное усиление требований к ежедневному достижению поставленных целей, осмысливание сути своей тренировочной и соревновательной деятельности. Сюда входят такие компоненты, как:

- беспрекословное соблюдение общего режима жизни;
- самоубеждение, самопобуждение и самопринуждение к выполнению тренировочных программ;
- саморегуляция эмоций, психического и общего состояния посредством аутогенных и подобных им методов и приёмов;
- постоянный самоконтроль [5].

Вместе тем, в соответствии с общей направленностью системы воспитания формирование сознания и поведения спортсмена определяется, прежде всего, требованиями морали, нравственности и этики, составной частью которой является спортивная этика (поведение и взаимоотношение спортсменов в ходе соревновательной борьбы). Любовь к Родине, чувство долга перед коллективом, казахстанский патриотизм – вот основные идейные и моральные силы, которые движут казахстанскими спортсменами. Они же и лежат в основе всех волевых качеств – целеустремлённости и ясности цели, воли к победе, умения преодолевать трудности, проявлять настойчивость и упорство в достижении цели, уверенность в своих силах, смелости и решительности.

Для более эффективного воздействия на психику спортсмена тренер должен знать индивидуально-психологические особенности

своих воспитанников (тип нервной системы и темперамента, направленность личности и т.п.) [49, 50, 51, 53].

Процесс воспитания волевых качеств должен осуществляться с самого раннего детского спорта. Для этого в арсенале воздействия у тренера имеется широкий круг методов – убеждение, принуждение, метод постепенного повышения трудностей, соревновательный. Умелое использование этих методов приучает юного спортсмена к дисциплине, порядку, труду, воспитывает волевые качества и характер победителя.

## **9.2 Структура и совершенствование психических возможностей спортсменов**

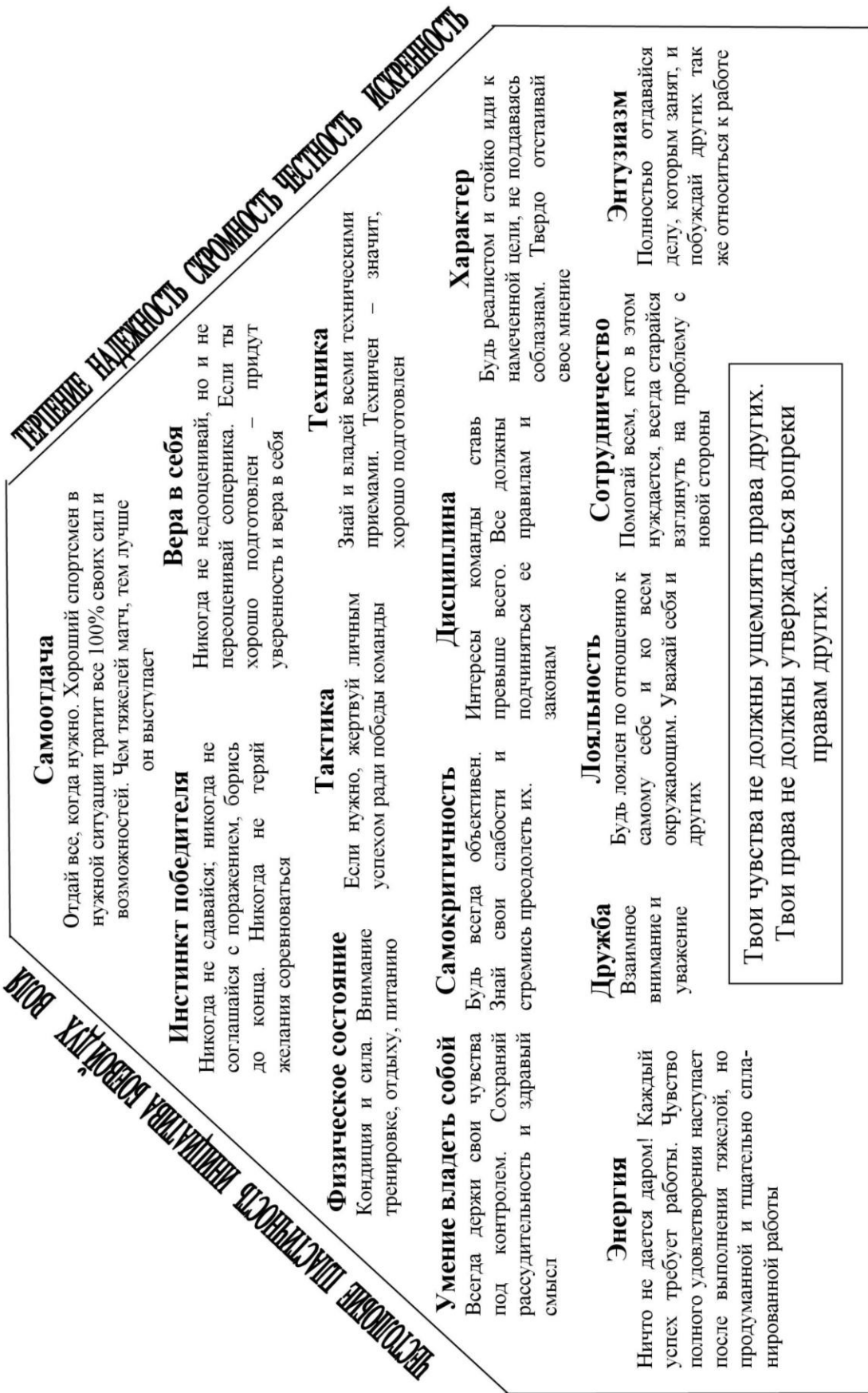
Анализ научно-методической литературы [99, 100, 101, 102, 103, 104] и практика спорта показывают, что недостаточно высокий уровень психологической подготовленности спортсменов снижает возможность достижения запланированных соревновательных результатов, в то время как своевременные педагогические воздействия в ходе предсоревновательной подготовки позволяют достичь оптимальной спортивной формы к моменту соревнований.

Структура психологической подготовленности спортсменов, специализирующихся в различных видах спорта, отличается многообразием и сложностью, наличием психических возможностей, обусловленных особенностями конкретного вида спорта (см. схему 1, по В. Платонову) [2, 5, 10, 11, 31].

Анализ содержания схемы позволяет тренеру выбрать направление, основные моменты, составить план воздействия на психику своих воспитанников. До сознания юного спортсмена необходимо довести, что успех в спорте немислим без честолюбия, инициативы, боевого духа, терпения, воли, характера. В любом волевом действии есть интеллектуальная, моральная и эмоциональная основа. Вот почему волевая подготовка должна базироваться на формировании у юных акробатов нравственных чувств и совершенствовании интеллектуальных способностей. Совершенствование психических возможностей спортсменов-акробатов должно осуществляться планомерно, с учётом возраста и пола, уровня физической и двигательной подготовленности.

Спортсменам же данная схема позволит найти слабые моменты в своём характере, осмыслить суть своей тренировочной и соревновательной деятельности, формировать сознание в соответствии с требованиями морали, нравственности и спортивной этики.

# УСПЕХ





Специфика прыжков на АКД накладывает существенный отпечаток на требования к психике акробатов-прыгунов. Психические качества спортсменов, с одной стороны, находятся в числе значимых факторов, обуславливающих уровень спортивных достижений, а с другой – формируются под влиянием занятий акробатическими прыжками.

Для них характерны повышенное внимание, эффективное зрительное восприятие, быстрота сенсомоторного реагирования и оперативного мышления. А также поиск неожиданных решений возникающих задач, настойчивость, решительность, смелость, быстрота и точность двигательных реакций, лёгкость образования и перестройки двигательных навыков. Связано это с тем, что в прыжках на АКД на первый план выступает система перцептивно-интеллектуальных и эмоционально-волевых процессов, протекающих в беспрерывно изменяющихся условиях деятельности при остром дефиците времени для восприятия и реализации решений.

### **9.3 Влияние на тренировочную и соревновательную деятельность индивидуально-психологических свойств личности спортсменов**

Психологическая подготовленность спортсменов должна формироваться с позиций знания индивидуально-психологических факторов соревновательной деятельности.

Стратегическим направлением в индивидуализации процессов психологической подготовки является помощь спортсмену в возможно более полном раскрытии положительных сторон его индивидуальности и компенсации отрицательных сторон

Индивидуально-психологические свойства личности, оказывающие влияние на особенности психической регуляции деятельности, довольно многочисленны. Некоторые из них определяются врожденными особенностями высшей нервной деятельности. Это типологические свойства нервной системы (НС) и свойства темперамента. Их поведенческие проявления очень устойчивы и мало поддаются изменению. От них в значительной степени зависит формирование присущего каждому спортсмену индивидуального стиля деятельности. Другие индивидуально-психологические свойства личности являются продуктом прижизненного развития и воспитания [90]. К ним относятся: характер, самооценка, уровень притязаний и др. За счет их целенаправленного развития возможна компенсация неблагоприятных поведенческих проявлений.

Поскольку психологическая подготовка является одним из важных и сложных разделов подготовки спортсмена, мы сочли необходимым привести мнения спортивных психологов о индивидуально-психологических свойствах личности спортсменов.

Анализ научно-методической литературы [53, 91, 92.93, 94, 95] показал, что различные проявления тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов весьма существенным образом обуславливаются типологическими свойствами нервной системы.

Так, по мнению Б.И. Якубчика (1975), от типологических свойств НС гимнаста зависят такие параметры, как тонкая дифференцировка мышечных усилий, восприятие различных параметров движений, артистизм и др.

При обследовании акробатов В.И. Аракчеев (1983) выявил, что типологические свойства спортсменов находятся в зоне сильной, подвижной и уравновешенной нервной системы, но с разной степенью выраженности.

Б.А. Вяткин (1983) подчеркивает, что темперамент определяет как качественное своеобразие деятельности спортсменов, так и уровень их достижений в условиях ответственных соревнований.

По мнению Е.Н. Гогонова и Б.И. Мартыанова (2000), одним из основных свойств темперамента являются экстраверсия – интроверсия. А.Б. Арапатьян (1992) характеризует экстравертов как общительных, активных, оптимистичных, подвижных людей, относящихся по типу темперамента к сангвиникам и холерикам. Напротив, интровертов характеризует как малообщительных, эмоционально сдержанных, серьезных людей, относящихся к флегматикам и меланхоликам.

В.С. Кузин (1997) рассматривает экстраверсию – интроверсию в сочетании с нейротизмом. Он считает, что эти два параметра образуют главные измерения личности, определяющие содержание всех ее свойств.

Специалисты отмечают, что лица с повышенным нейротизмом длительное время переживают конфликты, не могут «взять себя в руки», часто раздражительны, тревожны и подавлены, что, в свою очередь, негативно отражается на результативности деятельности.

Однако Л.Д. Гиссен (1990) полагает, что повышенная невротичность не является абсолютно отрицательным критерием в прогнозе успешности деятельности. Он выявил, что в привычных ситуациях при выполнении простых задач испытуемые с высоким уровнем нейротизма превосходят других испытуемых по всем показателям. При этом автор добавляет, что компенсировать повышенную невротичность в определенной степени может высокий уровень технико-тактического мастерства.

По мнению М.А. Бондаренко (1994), стабильной характеристикой человека, влияющей на успешность деятельности, является личностная тревожность.

Приведённые мнения учёных-психологов позволяют утверждать, что без знания индивидуально-психологических особенностей личности спортсмена (тип темперамента, направленность личности, тип нервной системы) тренеру невозможно разработать технологию психической реабилитации.

Как уже отмечалось ранее (см. главу 7), педагогические и психологические моменты тесно переплетены в тренировочном процессе, технология реабилитации «утерянных» ДД, т.е. пути воздействия на психику спортсменов осуществлялось совместно методами психорегуляции и педагогическими приемами [48].

Под технологией мы подразумеваем только систему средств, адекватных индивидуально-психологическим особенностям личности спортсмена, материально-техническим условиям (оснащенность спортивного зала батутом, лонжей и другим оборудованием), реальной практической ситуации.

На основании полученных данных и рекомендаций нами разработана система мер по реабилитации «утерянных» ДД, в основу которой были положены особенности нервной системы (НС) акробатов [50, 51, 53, 96, 97, 98].

Психолого-педагогические меры воздействия применялись до исполнения элемента, в котором вероятность срыва, отказа либо последствия психологической травмы от его выполнения была достаточно велика (см. таблицу 2).

**Таблица 2.** Меры психолого-педагогической реабилитации

<b>Причины «утери» ДД и особенности нервной системы (НС)</b>	<b>Методы психорегуляции и педагогические приемы</b>
1. Отсутствие собранности. Сильная НС – подвижная	Обратить внимание на необходимость идеомоторных представлений. Имитация с целью вызвать адекватные мышечные ощущения. Сосредоточить внимание на финальных компонентах элемента.
Сильная НС – инертная	Не спешить с попыткой. Выполнить подводящие упражнения. Осмыслить связку, сконцентрировать внимание на предстоящих действиях. Самоубеждение, самоприказ.
Слабая НС	В подводящих упражнениях оказать усиленную страховку. Поставить задачу – выпол-

	<p>нить успешно первую попытку. Ободрить. Имитация и идеомоторные представления. Самоубеждение.</p>
<p>2. Сильные эмоциональные переживания. Сильная НС – подвижная</p>	<p>Подводящие упражнения выполнять с максимальными характеристиками и высоким качеством. Косвенное внушение. Убеждение, заканчивающееся приказом типа «Уверенней!». Идеомоторное выполнение. Самоприказ.</p>
<p>Сильная НС – инертная</p>	<p>Больше выполнить подводящих упражнений. Не спешить с попыткой. Рациональное внушение с целью снятия излишнего эмоционального напряжения. Обратит внимание на качественное исполнение элемента на предыдущей тренировке. Убеждение в положительном исходе. Идеомоторное представление. Приказ типа «Смелей!».</p>
<p>Слабая НС</p>	<p>Перед подходом ободрить, указать на недопустимость конкретной ошибки. Убедить в надежности страховки и положительном исходе попытки. Рациональным внушением поднять нервно-психическую активность. Самоубеждение. Идеомоторное представление.</p>
<p>3. Снижение качества исполнения. Сильная НС – подвижная</p>	<p>Требование максимально ответственного отношения к каждому подходу и отличного исполнения всех компонентов элемента. Выполнить подводящее упражнение. Убеждение, заканчивающееся приказом «Чище!», «Строже!». Самоприказ. Идеомоторное представление.</p>
<p>Сильная НС – инертная</p>	<p>Отработать отдельные компоненты элемента. Стимулировать к совершенствованию целостных связок. Убеждение (по типу фантазии). Осмыслить связку и сконцентрироваться на предстоящих действиях. Самоприказ «Сделать чисто!», «Встать!»</p>
<p>Слабая НС</p>	<p>Сложные элементы выполнять на фоне «свежего» состояния ЦНС. Облегчить условия выполнения. Подчеркнуть надежность страховки. Рациональным внушением определить благоприятную перспективу. Идеомоторное представление. Самоубеждение типа «Могу выполнить чисто».</p>

#### **9.4 Место психологической подготовки в системе подготовки спортсмена**

Анализом научно-методической литературы [92, 93, 95, 98, 99, 101-110] установлено, что соревновательная деятельность предъявляет значительные требования к психике спортсмена, поэтому тренеру и психологу следует уделять особое внимание психологической подготовке (ПП) спортсменов, особенно специальной ПП.

Психическая подготовка спортсменов направлена на воспитание волевых качеств личности и состоит из общей психологической подготовки спортсменов, психологической подготовки к соревнованиям и управления нервно-психическим восстановлением спортсмена. Общая психологическая подготовка предусматривает формирование личности спортсменов и межличностных отношений, развитие спортивного интеллекта, специализированных психических функций и психомоторных качеств.

**Распределение средств и методов психологической подготовки спортсменов в зависимости от этапов и периодов учебно-тренировочного процесса.**

Средства и методы психолого-педагогических воздействий должны быть включены во все этапы и периоды круглогодичной подготовки, постоянно повторяться и совершенствоваться. Некоторые из них на том или ином этапе обучения и тренировки годовых циклов, особенно в связи с подготовкой к соревнованиям, участием в них и восстановлением после значительных тренировочных и соревновательных нагрузок, имеют преимущественное значение.

На этапе занятий **групп начальной подготовки** основное внимание должно уделяться формированию интереса к спорту, правильной спортивной мотивации, нравственных и волевых качеств. А также специфических, необходимых в спорте (трудолюбие в тренировке, дисциплинированность, чувство ответственности, уважение к тренеру и товарищам по команде, сопернику, требовательность к себе) положительных межличностных отношений в спортивных группах, развитию простейших сенсомоторных реакций, внимания, навыков самоконтроля.

На этапе занятий **учебно-тренировочных групп** акцент делается на развитие спортивного интеллекта, способности к саморегуляции, нормировании волевых черт характера, улучшении взаимодействий в спортивной команде, развитии оперативного мышления и памяти, специализированных восприятий, создании общей психической подготовленности к соревнованиям.

На этапе занятий групп **спортивного совершенствования** и высшего спортивного мастерства основное внимание в подготовке

уделяется совершенствованию волевых черт характера, специализированных восприятий, сложных сенсомоторных реакций и оперативного мышления, способности к саморегуляции, нормированию специальной предсоревновательной и мобилизационной готовности, способности к нервно-психическому восстановлению.

В круглогодичном цикле подготовки должен быть сделан следующий акцент при распределении объектов психолого-педагогических воздействий:

– в **подготовительном периоде** выделяются средства и методы психолого-педагогических воздействий, связанные с морально-психологическим просвещением спортсменов, развитием их спортивного интеллекта, разъяснением цели и задач участия в соревнованиях, содержания общей психологической подготовки к соревнованиям, развитием волевых качеств и специализированных восприятий, оптимизацией межличностных отношений и сенсомоторным совершенствованием общей психологической подготовленности.

– в **соревновательном периоде** подготовки упор делается на совершенствование эмоциональной устойчивости, свойствах внимания, достижении специальной психической готовности к выступлению и мобилизационной готовности к соревнованиям. В переходном периоде используются преимущественно средства и методы нервно-психического восстановления спортсменов.

В течение всех периодов подготовки применяются методы, способствующие совершенствованию моральных черт характера и приемов психической регуляции спортсменов. В ходе учебно-тренировочных занятий также существует определенная тенденция преимущественного применения некоторых постоянно используемых средств и методов психолого-педагогического воздействия.

В **вводной части занятий** применяются психолого-педагогические методы словесного (смешанного) воздействия, направленные на развитие определенных свойств личности юных спортсменов, сообщается информация, способствующая развитию интеллекта и психических функций. В **подготовительной части занятий** используются методы развития внимания, сенсомоторики и волевых качеств. В **основной** – совершенствуются специализированные психические функции и психомоторные качества, эмоциональная устойчивость, способность к самоконтролю и саморегуляции, повышается уровень психической специальной готовности спортсменов.

В ходе тренировки особенно при состоянии значительного утомления спортсменов необходима особая корректность поведения тренера. В **заключительной части** занятий совершенствуется способность к саморегуляции и нервно-психическому восстановлению. Разу-

меется, распределение средств и методов психической подготовки в решающей степени зависит от психических особенностей спортсменов, задач их индивидуальной подготовки, направленности тренировочных занятий. Важным фактором является выявление и учет при планировании учебно-тренировочного процесса таких личностных характеристик спортсмена, как монотонофильность, сенсомоторная устойчивость и способность переносить монотонную работу.

### **9.5 Психологическая подготовка спортсменов к соревнованиям**

Психологическая подготовка к соревнованиям состоит из двух разделов: **общей психической подготовки** к соревнованиям, которая проводится в течение всего года, и **специальной психической подготовки** к выступлению в конкретных соревнованиях.

В ходе **общей психической подготовки** к соревнованиям нормируется высокий уровень соревновательной мотивации, соревновательные черты характера, предсоревновательная и соревновательная эмоциональная устойчивость, способность и самоконтроль, и саморегуляции в соревновательной обстановке.

В ходе **психической подготовки к конкретным соревнованиям** формируется специальная (предсоревновательная) психическая боевая готовность спортсмена перед выступлением. Она характеризуется уверенностью в своих силах, стремлением к успеху, оптимальным уровнем эмоционального возбуждения, устойчивостью к влиянию внутренних и внешних помех, способностью управлять своими действиями, эмоциями и поведением, умением немедленно и эффективно выполнять во время выступления действия, необходимые для успеха.

Как отмечает Л.Я. Черешнева [99], процесс специальной психологической подготовки складывается из следующих этапов:

- **предварительной подготовки** (с момента получения первой информации о соревновании до принятия решения готовиться к нему);
- **основной подготовки** (от начала подготовки к соревнованию до прибытия на место соревнования); непосредственной подготовки (со времени прибытия на соревнование до его окончания).

Система специальной психологической подготовки спортсмена к конкретному соревнованию включает:

1. Сбор информации о предполагаемых условиях предстоящего соревнования;
2. Определение и формулировку соревновательной цели;
3. Формирование и актуализацию мотивов участия в соревновании;

4. Вероятностное программирование соревновательной деятельности;
5. Саморегуляцию неблагоприятных внутренних состояний;
6. Сохранение и восстановление нервно-психической свежести [100, 101].

По мнению специалистов [99, 100, 102, 103, 104], первостепенная задача специальной психологической подготовки спортсмена заключается в формировании психологической подготовленности. Причем основным элементом психологической подготовленности является уверенность в себе как интегральное проявление личности, в котором сложно сочетается единство интеллектуальных, эмоциональных, волевых, мотивационных и других составляющих [102, 103, 104].

Резюмируя сказанное, следует отметить, что психологическое обеспечение соревнований в спортивной акробатике следует осуществлять, преимущественно, в процессе специальной психологической подготовки, направленной на формирование психологической подготовленности и с учетом системных свойств, характеризующих соревновательную деятельность в данном виде спорта. С этой целью следует применять контрольные старты, прикидки и т.п.

## **9.6 Психологические особенности соревновательной деятельности спортсменов**

Спортивное соревнование – это очень важная и неотъемлемая часть спортивной деятельности. Известно, что обучение и тренировка спортсменов, являясь подготовительным этапом к участию в соревнованиях, не имеют значения сами по себе. Они призваны лишь обеспечивать успешность соревновательной деятельности. В этом смысле соревнование является своеобразным экзаменом для спортсмена. Но было бы ошибочно рассматривать спортивные соревнования только как экзамены. Кроме того, они, оказывая огромное влияние на развитие личности спортсмена, становятся определенным видом учебно-воспитательной работы.

Существует значительное разнообразие видов спортивной деятельности: в прыжках на АКД – это последовательное выполнение соревновательных комбинаций спортсменами, их объединяют психологические особенности:

1. Спортивное соревнование обладает стимулирующим влиянием;
2. Целью выступления в соревнованиях является достижение победы или лучшего результата. Это основная причина экстремальности условий этой деятельности;



3. Соревнования всегда социально значимы: их результаты, как правило, получают широкую общественную известность и оценку;

4. Результаты выступления в соревнованиях всегда лично значимы для спортсмена;

5. Соревнования являются специфичным фактором, создающим экстраординарные эмоционально-волевые состояния.

### **Общая психологическая подготовка спортсмена к соревнованиям**

Давно доказано, что успешное выступление в соревнованиях зависит не только от высокого уровня физической, технической и тактической подготовленности акробата, но и от его психологической готовности.

Действительно, чтобы реализовать в полной мере свои физические, технические и тактические способности, навыки и умения, и, кроме того, вскрыть резервные возможности как обязательный элемент соревнования, спортсмену необходимо психологически подготовиться к определенным условиям спортивной деятельности.

Психологические особенности соревнований, закономерности, причины и динамика предсоревновательных состояний определяют высокие требования к психике спортсмена. Все то, что было отработано и накоплено в процессе обучения и тренировок в течение месяцев или лет, может быть растеряно в считанные минуты, а порой и секунды перед стартом или в ходе спортивной борьбы. Поэтому следует помнить, что психологическая подготовка спортсмена к соревнованиям есть важный и обязательный элемент обучения и тренировки.

Психика, сознание и личностные качества спортсмена не только проявляются, но и формируются в деятельности. Соревновательная деятельность – это особый вид деятельности акробата, который может осуществляться только при определенных условиях: соревнования должны быть соревнованиями.

Естественно, что лучшей школой психологической подготовки является участие спортсмена в соревнованиях. Соревновательный опыт в спорте – важнейший элемент надежности спортсмена. Но каждое соревнование – это и разрядка накопленного нервно-психического потенциала и нередко причина значительных физических и духовных травм. К тому же, участие в соревнованиях это всегда получение определенных результатов, подведение итогов конкретного этапа в совершенствовании спортивного мастерства спортсмена.

**Следовательно, организация психологической подготовки к соревнованиям должна быть направлена на формирование свойств и качеств личности и психических состояний, которыми всегда обусловлена успешность и стабильность соревновательной**

**деятельности.** Ее целью необходимо считать адаптацию к соревновательным ситуациям, совершенствование и оптимизацию реактивности отражения и ответной реакции на специфичные экстремальные условия деятельности.

Уровень соревнований оказывает значительное влияние на психику спортсмена, что, в свою очередь, требует определенной степени психологической готовности. Поэтому на практике осуществляются два типа психологической подготовки спортсменов к соревнованиям: общая и специальная к конкретному соревнованию [31, 93, 95, 102, 103, 106, 107, 109].

**Общая психологическая подготовка** тесно связана с воспитательной и идейной работой со спортсменами. Особенно это относится к формированию идейной убежденности, воспитанию свойств личности юных спортсменов. В программу психологической подготовки должны быть включены мероприятия, направленные на формирование спортивного характера. Спортивный характер – это важный элемент успешного выступления в соревнованиях, где он по-настоящему проявляется и закрепляется. Но формируется он в тренировочном процессе.

**Основные критерии спортивного характера:**

- стабильность выступлений на соревнованиях;
- улучшение результатов от соревнований к соревнованиям;
- более высокие результаты в период соревнований по сравнению с тренировочными;
- лучшие результаты, чем в предварительном выступлении.

**Психологическая готовность спортсмена к соревнованиям определяется:**

– спокойствием (хладнокровием) спортсмена в экстремальных ситуациях, что является характерной чертой его отношения к окружающей среде (к условиям деятельности);

– уверенностью спортсмена в себе, в своих силах как одной из сторон отношения к себе, обеспечивающей активность, надежность действий, помехоустойчивость;

– боевым духом спортсмена. Как и отношение к процессу и результату деятельности, боевой дух обеспечивает стремление к победе, т.е. к достижению соревновательной цели, что способствует раскрытию резервных возможностей.

Единство этих черт спортивного характера обуславливает состояние спокойной боевой уверенности.

**Процесс воспитания в структуре общей психологической подготовки спортсменов**

Общим принципом методики психологической подготовки спортсмена является воздействие как на сознание, так и на подсознание. Методы и психопедагогические мероприятия должны использоваться с учетом уровней воздействия на организм и поведение человека.

1. **Лекции и беседы** направлены на психологическое образование спортсменов. Их содержание должно включать в себя: объяснение особенностей психических состояний, характерных для спорта; обучение специфическим приемам, поведенческим актам и т.п. Следует помнить, что основным методом воздействия на сознание спортсмена является убеждение.

2. **Беседы с другими людьми** при спортсменах. Содержание бесед косвенно направлено на спортсмена. В данном случае основной метод воздействия – косвенное внушение.

3. **Гетеротренинг** (сеанс обучения аутогенной тренировке, см. Приложение 4). В состоянии расслабления спортсмены изучают и повторяют специально разработанные формулы самовнушения.

4. **Внушенный отдых**. Спортсмену внушается покой, отдых в состоянии полного расслабления при ощущении приятной тяжести тела и тепла в мышцах. В состоянии полудремоты он воспринимает словесные формулы (не повторяя и не противодействуя, не напрягаясь и не отвлекаясь). Метод воздействия – внушение, воздействие на сознательный и подсознательный уровни.

5. **Внушенный сон (гипноз)** с сохранением высокой восприимчивости спортсмена к тому, что говорит ведущий. Воздействие на подсознание. Метод – императивное внушение.

6. **Аутотренинг**. Самостоятельное, без посторонней помощи использование заранее подготовленных или изученных ранее внушений в состоянии глубокого расслабления. Целью является перевод внушений в самовнушения, совершенствование механизмов саморегуляции. Метод – самовнушение (Приложение 4) [108, 109, 110].

7. **Размышления и рассуждения**. Это способы перевода внушений в самовнушения, но только методом самоубеждения.

Комплексное использование данных методов совершенствует систему саморегуляции спортсмена. В последующем (в период соревнований) это облегчает работу саморегуляторных механизмов сознания, так как снижается негативное влияние подсознания.

**Процесс самовоспитания в структуре общей психологической подготовки спортсменов**

Процесс воспитания будет малоэффективным, если спортсмен не занимается самовоспитанием.

Существуют способы саморегуляции, связанные с отражением своего физического «Я». Они в наибольшей мере насыщены специальными приёмами.

### **1. Контроль и регуляция тонуса мимических мышц.**

Этот прием требует специальной тренировки. Наибольший эффект достигается, если в процессе овладения данным приемом спортсмен проверяет и закрепляет его в разнообразных жизненных ситуациях. Основным из критериев овладения этим приемом саморегуляции является способность ощущать свое лицо в виде маски (отсутствие мышечного напряжения).

### **2. Контроль и регуляция мышечной системы спортсменов.**

Психическая напряженность всегда вызывает ее избыточное напряжение. Тренировка в расслаблении мышц осуществляется с помощью словесных самоприказов, самовнушений, способствующих сосредоточенности сознания на определенных группах мышц.

### **3. Контроль и регуляция темпа движений и речи.**

Эмоциональная напряженность, наряду с мышечной скованностью, выражается в повышении привычного темпа движений и речи, при этом спортсмен начинает суетиться, беспричинно торопиться. В этом случае управление своим состоянием сводится к стремлению избавиться от суетливости, наладить четкий ритм своей деятельности, исключить необходимость спешки.

### **4. Специальные дыхательные упражнения.**

Спокойное, ровное и глубокое дыхание способствует снижению напряжения.

Усвоенное и хорошо закрепленное ритмичное дыхание оказывается высоко эффективным способом саморегуляции эмоционального напряжения.

### **5. Разрядка**

Этот прием дает «выход» эмоциональному напряжению. Как прием саморегуляции, разрядка реализуется обычно в специфических формах разминки (выполнение определенного упражнения в полную силу) [95, 98].

### **Упражнения в структуре общей психологической подготовки спортсменов**

Действенную помощь в осуществлении психологической подготовки спортсменов к соревнованиям оказывает такой прием, как использование в процессе тренировок специальных упражнений, позволяющих постепенно привыкать к соревновательным условиям.

Действительно, самым эффективным способом психологической подготовки спортсмена к успешному выступлению в соревнованиях

является участие в соревнованиях. Для того чтобы решить эту противоречивую задачу, необходимо реализовать соревновательные условия в учебно-тренировочном процессе. Известно, что соревновательные упражнения достаточно часто и эффективно используются тренерами в ходе подготовки спортсменов: как при осуществлении технической и физической подготовок, так и при передаче специальных знаний. Существуют методы обучения и тренировки спортсменов в целях подготовки их к выполнению целостной соревновательной деятельности: учебные игры в баскетболе, футболе и т.д.

Кроме того, необходимо использовать следующие способы психологической подготовки спортсменов к соревнованиям [93, 95 103, 104, 105].

### **1. Контрольные мероприятия**

Проводятся в виде соревнований в определённой спортивной группе (внутригрупповые соревнования), для которых характерны следующие элементы психологической напряженности: спортивная конкуренция, стремление каждого спортсмена к победе, соревновательный дух, желание показать высокие спортивные результаты и т.п.

Важно, что присутствуют на этих соревнованиях посторонние люди (родители, знакомые, друзья спортсменов, руководители спортивной организации), что повышает значимость мероприятия в глазах юных спортсменов. Также следует соблюдать традиционные ритуалы, правила ведения спортивной борьбы.

### **2. Товарищеские встречи**

Проводятся в виде соревнований в определенной спортивной группе с приглашением спортсменов из других спортивных коллективов (межгрупповые соревнования) в присутствии других людей и с соблюдением всех правил и ритуалов в целях обеспечения высокой значимости мероприятия для спортсменов-участников.

### **3. Психофизические упражнения**

Эти упражнения характеризуются выполнением определенных тактических задач при наличии физической нагрузки и способствуют развитию и совершенствованию не только адаптационных возможностей спортсмена к экстремальным условиям, но и воспитанию его волевых и физических качеств.

Использование психофизических упражнений требует: 1) постановки и решения конкретной тактической задачи (незначительное изменение соревновательных комбинаций); 2) наличия физической нагрузки (в качестве «помехи» для решения психологической задачи). Например, перед акробатом ставится задача, связанная с выполнением соревновательных комбинаций с манжетками на руках или ногах.

## **9.7 Специальная психологическая подготовка спортсмена к соревнованиям**

Основная задача специальной психологической подготовки спортсмена к конкретному соревнованию – создание состояния его психической готовности к выступлению в соревнованиях.

Как утверждает А.Ц. Пуни, состояние психической готовности к соревнованию – целостное проявление личности спортсмена [90].

**1. Трезвая уверенность в своих силах.** Основана на определении соотношения своих возможностей и сил противника с учетом условий предстоящих соревнований.

**2. Стремление упорно и до конца бороться за достижение соревновательной цели, за победу.** Выражается в целеустремленности спортсмена, в его готовности до последнего мгновения вести соревновательную борьбу за достижение цели.

**3. Оптимальный уровень эмоционального возбуждения.** Эмоциональное возбуждение должно соответствовать условиям соревновательной деятельности, индивидуально-психологическим особенностям спортсмена, масштабу и рангу соревнований.

**4. Высокая помехоустойчивость.** Выражается по отношению к неблагоприятным внутренним и внешним влияниям, проявляется в «нечувствительности» к разнообразным помехам или в активном противодействии к их отрицательному влиянию.

**5. Способность произвольно управлять своими действиями, чувствами, поведением.** При любой вариативности соревновательной обстановки спортсмен должен принимать целесообразные решения, регулировать свои действия, согласовывать их с партнерами, управлять своими эмоциями, строить свое поведение соответственно морально-этическим нормам.

**Система специальной психологической подготовки спортсмена к конкретному соревнованию включает:**

1. Сбор информации о предполагаемых условиях предстоящего соревнования (является исходным пунктом для формирования состояния готовности к соревновательной борьбе); содержание и характер информации (важно знать место проведения, особенности соревновательного оборудования, в некоторых других случаях основой является информация о соперниках и т.п.);

2. Определение и формулировку соревновательной цели (в цели находят выражение объективно существующие возможности достигнуть определенного результата, она является главным регулятором деятельности спортсмена);

3. Формирование и актуализацию мотивов участия в соревновании (побуждения, вытекающие из понимания спортсменом общест-

венной значимости достижения намеченной цели, могут быть побуждения только личного значения; мотивы повышают интерес к соревнованию, способствуя созданию увлеченности процессом подготовки и самой соревновательной борьбой, стремлению достигнуть цели);

4. Вероятностное программирование соревновательной деятельности (осуществляется в ходе разработки тактического плана действий; всегда носит вероятностный характер);

5. Саморегуляцию неблагоприятных внутренних состояний (при подготовке к соревнованию спортсмен пользуется эффективными и наиболее приемлемыми для него способами саморегуляции, которыми овладел в процессе общей психологической подготовки; от соревнования к соревнованию использование приемов саморегуляции все более становится своеобразным ритуалом предсоревновательного поведения);

6. Сохранение и восстановление нервно-психической свежести (имеются в виду особенности поведения спортсмена за некоторое время до соревнований, когда необходимо правильно построить режим дня, уметь отвлекаться от мыслей о соревновании и т.п. – все эти мероприятия должны быть источником накопления нервно-психического потенциала).

Таким образом, ситуативное управление включается в ритуал предсоревновательного поведения спортсмена наряду с саморегуляцией, помогая вскрыть резервные возможности. Кроме того, оно может успешно использоваться в ходе соревнований (перед началом следующего этапа соревнований) [101, 102, 105].

### **Методика непосредственной подготовки акробата к выполнению соревновательных действий**

В ответственные моменты соревновательной борьбы особое значение приобретает умение акробата правильно готовиться непосредственно перед выполнением соревновательной комбинации. Помочь в этом случае может только определённая **система непосредственной подготовки**.

Под системой непосредственной подготовки следует понимать специально разработанный и усвоенный спортсменом план действий, предусматривающий применение психотехнических приёмов (методы идеомоторной настройки, регуляции состояний) в период после окончания специальной разминки до начала выполнения соревновательной комбинации.

Весь период непосредственной подготовки целесообразно разбить на три этапа:

– этап «до вызова» – с момента окончания разминки до вызова судьи для выполнения упражнения;

– этап «после вызова» – с момента вызова для выполнения упражнения до принятия исходного положения;

– этап «в исходном положении» – с момента принятия исходного положения до начала действий.

Такое разделение целесообразно использовать тренеру в методических целях. Содержание непосредственной подготовки определяется следующими задачами. До вызова решаются две основные задачи: идеомоторная подготовка и подготовка оптимального стартового состояния; после вызова – обеспечение условий для последующего перехода в «малый круг внимания»; в исходном положении – сосредоточение на начале действий (первом элементе).

Система непосредственной подготовки к выполнению соревновательных упражнений может быть эффективной при решении всех трёх задач во взаимосвязи.

В непосредственной подготовке могут применяться отдельно и в комплексе следующие приёмы, о которых говорилось ранее: идеомоторная тренировка, различные варианты аутогенной тренировки, методы отвлечения, самоприказа, сосредоточения внимания и др. Овладение данными приёмами, применение их в определённой системе в процессе непосредственной подготовки и закрепление в процессе тренировочных занятий являются важными педагогическими задачами. Тренер и спортсмен должны научиться решать их. Решение во многом предопределяет надёжность выступления акробата в ответственных соревнованиях [31, 53, 91, 95].

### **9.8 Управление предстартовым состоянием спортсмена**

Важным разделом психологической подготовки спортсмена является развитие у него способности к управлению предстартовым состоянием. В комплексе психологических проявлений предстартовых состояний выделяют:

**1. Общую направленность сознания** – содержание мыслей, направленность внимания, особенности восприятия и представлений;

**2. Эмоционально-волевые проявления** – уровень эмоционального возбуждения, решимость, уверенность, боязнь или робость и т.п.

**3. Моральную и волевою готовность к соревнованию** – осознание ответственности, целеустремлённость, вера в успех, воля к победе [31, 100].

Различают ранние предстартовые состояния, которые могут возникать за много дней и даже недель до ответственных стартов, и непосредственные предстартовые состояния, возникающие накануне соревнований.



У **неуравновешенных спортсменов**, как показывают исследования, задолго до соревнований развивается предстартовое состояние генерализованного характера (ярко выраженное). Такое состояние отрицательно сказывается на работоспособности, эффективности двигательных действий, приводит к увеличению ошибок из-за повышенной возбудимости и усиления эмоционального фона. Длительное пребывание в подобном состоянии вызывает перевозбуждение, спортсмены не могут контролировать эмоции и управлять ими.

У спортсменов с **уравновешенной нервной системой** состояние психической готовности развивается более ровно и оптимального уровня в большинстве случаев достигает непосредственно перед соревнованием. Повышенное эмоциональное возбуждение в предстартовой обстановке является положительным фактором, если не переходит оптимальных для данного спортсмена границ. Такое возбуждение проявляется в уверенности спортсмена в своих силах, позитивной установке на соревновательную борьбу, повышенном внимании и др. Как только уровень эмоционального возбуждения переходит эти границы, наступает перевозбуждение, которое приводит к неуверенности, тревожности, снижению внимания и эффективности соревновательной деятельности [101].

Рассматривая перевозбуждение как негативное явление, следует сказать, что и недостаточное возбуждение является фактором, не позволяющим спортсмену в должной мере реализовать в соревнованиях свою подготовленность.

В психологии, физиологии спорта, теории и практике спортивной тренировки установлены три разновидности предстартовых состояний спортсменов, которые отражают различные уровни эмоционального возбуждения:

**1. Боевая готовность (БГ)** – оптимальное состояние всех функций и систем организма с незначительно повышенным, относительно фона, эмоциональным возбуждением. Выполняя функцию регуляции энергетических потоков, предсоревновательное эмоциональное возбуждение подготавливает организм спортсмена к предстоящему выступлению. В наиболее благоприятных случаях, ко времени старта оно достигает оптимального уровня. Психологически состояние БГ сопровождается напряжённым ожиданием, общим подъёмом, желанием вступить в борьбу и стремлением отдать все силы для победы.

**2. Стартовая лихорадка (СЛ)** – характеризуется сверхвысоким уровнем эмоционального возбуждения и физиологических показателей.

**3. Стартовая апатия (СА)** – характеризуется падением уровня эмоционального возбуждения ниже ординарного и сниженными показателями физиологических функций (рис. 59).

Нахождение спортсмена в состоянии стартовой лихорадки или стартовой апатии говорит о том, что он «перегорел». Особенно резкое падение уровня эмоционального возбуждения наблюдается в тех случаях, когда сверхвысокий его уровень сменяется запредельным торможением [102]. Симптомы повышенного и пониженного уровня эмоционального возбуждения и меры снижения их воздействия приведены в таблицах 3, 4.

**Таблица 3.** Симптомы повышенного уровня возбуждения и меры воздействия на них

<b>Физиологические</b>	<b>Психические</b>	<b>Меры воздействия</b>
Повышенная ЧСС	Узкая фокусировка внимания	1. Спокойная, размеренная речь и артикуляция тренера.
Повышенное АД	Чувство утомления	2. Отвлекающая краткая беседа.
Учащённое дыхание	Депрессивное состояние	3. Большая по времени, чем обычно, разминка.
Повышенное мышечное напряжение Нервные движения	Головокружение Чувство паники	4. Содержание разминки – преимущественно спокойные, «амплитудные» упражнения.
Бессонница	Потеря самоконтроля	5. Успокаивающий массаж
Повышенное выделение адреналина	Сниженная сосредоточенность, большая нервозность	6. Эффект плацебо (приём витамина или таблетки глюкозы под видом лекарственного препарата).
Нарушение координации	Нежелание тренироваться, безразличие, подавленность	

**Таблица 4.** Симптомы сниженного уровня возбуждения и меры воздействия на них

<b>Физиологические</b>	<b>Психические</b>	<b>Меры воздействия</b>
Пониженная ЧСС	Расфокусировка внимания	1. Резкая, требовательная речь и артикуляция тренера.
Пониженное АД	Чувство подавленности	2. Возбуждающая краткая беседа, установка, указания и т.п.
Уряжённое дыхание	Депрессивное состояние	
Пониженное мышечное напряжение	Дремотное состояние, чувство вялости	3. Короткая по времени, чем обычно, разминка.
Заторможенные движения	Потеря самоконтроля, апатия	4. Содержание разминки – преимущественно быстрые, резкие упражнения, пробежки и т.п.
Сонливость	Неспособность к управлению объёмом и направленностью внимания	5. Возбуждающий массаж
Пониженное выделение адреналина	Сниженная сосредоточенность, «реакция кролика»	6. Эффект плацебо (приём витамина или таблетки глюкозы под видом лекарственного препарата).
Нарушение координации	Нежелание выступать на соревнованиях, безразличие, подавленность	

В описанной динамике эмоционального возбуждения большое значение имеют типологические различия нервной системы спортсменов. Спортсмены с сильной относительно возбуждения нервной системой могут продолжительное время находиться в состоянии боевой готовности и даже в состоянии стартовой лихорадки, и это не мешает им достичь высокого спортивного результата. Спортсмены же со слабой относительно возбуждения нервной системой быстро утрачивают состояние боевой готовности, а стартовая лихорадка сменяется у них стартовой апатией. Это наихудшее из предстартовых состояний – кризис состояния психической готовности к соревнованию [102, 103].

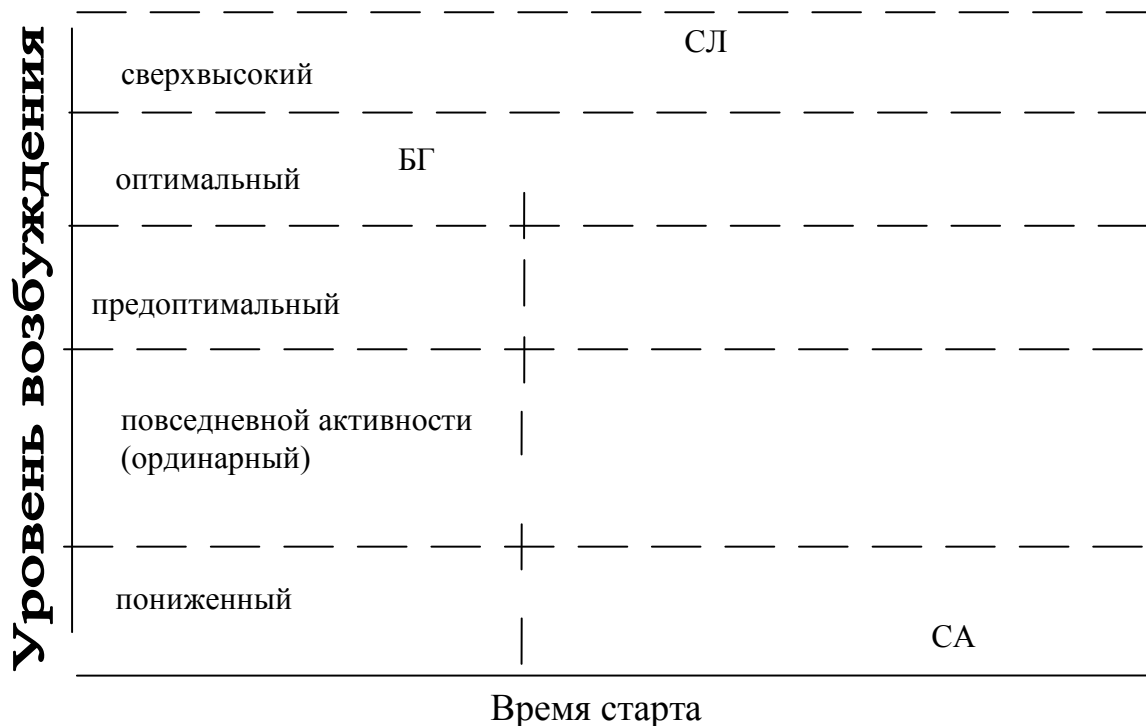


Рисунок 59. Динамика предстартового эмоционального возбуждения:  
 БГ – боевая готовность, СЛ – стартовая лихорадка, СА – стартовая апатия

### Контрольные вопросы:

1. Какие волевые качества спортсменов вы знаете?
2. Какие средства волевой подготовки применяются в тренировке акробатов?
3. Перечислите дополнительные трудности, применяемые в тренировке акробатов для воспитания волевых качеств.
4. Как влияют на тренировочную и соревновательную деятельность индивидуально-психологических свойств личности спортсменов?
5. Какие меры психолого-педагогической реабилитации применяются для восстановления «утерянных» двигательных действий?
6. Место психологической подготовки в системе подготовки спортсмена.
7. Чем отличаются общая и специальная психическая подготовка?
8. Перечислите особенности соревновательной деятельности спортсменов.
9. Какие основные критерии спортивного характера вы знаете?
10. Назовите средства воспитания в структуре общей психической подготовки спортсмена.
11. Перечислите факторы психической готовности к соревнованиям.

12. Из чего состоит система психической подготовки спортсмена к конкретному соревнованию?
13. Перечислите виды предстартового состояния спортсменов.
14. Какие меры воздействия на симптомы стартовой лихорадки вы знаете?
15. Какие меры воздействия на симптомы стартовой апатии вы знаете?

### **Литература:**

1. Ганюшкин А.Д. Задачи, формы и методы совместной работы психолога и тренера. – Смоленск, 1989.
2. Генов Ф. Психологические особенности мобилизационной готовности спортсмена. – М., 1971.
3. Горбунов Г.Д. Психопедагогика спорта. – М., 1986.
4. Гуревич К.М., Борисова Е.М. и др. Психологическая диагностика: Учеб. пособие. – М., 1997.
5. Келлер В.С. Деятельность спортсменов в вариативных конфликтных ситуациях. – М., 1977.
6. Кретти Дж. Психология в современном спорте. – М., 1978.
7. Майнберг Э. Основные проблемы педагогики спорта / Пер. с нем. – М., 1995.
8. Пилюян Р.А. Мотивация спортивной деятельности. – М., 1984.
9. Найдиффер Р.М. Психология соревнующегося спортсмена. – М., 1979.
10. Психология: Учеб. для ИФК / Под ред. В.М. Мельникова. – М., 1987.
11. Психология физического воспитания и спорта / Под общ. ред. Т.Т. Джамгарова и А.Ц. Пуни. – М., 1979.
12. Пуни А.Ц. Психологическая подготовка к соревнованиям в спорте. – М., 1969.
13. Родионов А.В. Влияние психологических факторов на спортивный результат. – М., 1983.
14. Сурков Е.Н. Психомоторика спортсмена. – М., 1984.
15. Шайхтдинов Р.З. Личность и волевая готовность в спорте. – М., 1987.
16. Основы психодиагностики: Учеб. пособие для студ. педвузов / Под общ. ред. А.Г. Шмелева. – М.: Ростов/н/Д, 1996.
17. Бронский Е.В. Психологическая реабилитация гимнасток с некоторыми индивидуальными особенностями нервной системы. Сб. Психологические факторы проявления резервных возможностей спортсменов. – Алматы, 1994. – с. 78-84.

18. Ганюшкин А.Д. Психолог у гимнастического помоста. – Ежегодник Гимнастика, 1975: вып. 2, с. 54-58.
19. Калинин Е.А. О психологических методах изучения личности.
20. Якубчик Б.И. Учет индивидуальных особенностей спортсменов. – Ежегодник Гимнастика: вып. 2. –1974. – с. 24-30.

## ГЛАВА 10. ТАКТИЧЕСКАЯ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

*Спортивная тактика – искусство ведения соревновательной борьбы с «противником». Её главная задача – наиболее целесообразное использование сил и возможностей для победы [2, 11].*

Тактическая подготовленность акробата – умение грамотно построить ход борьбы с учётом своих индивидуальных особенностей, возможностей соперников, создавшейся ситуации и условий соревнований.

Уровень тактической подготовленности спортсмена зависит от овладения им средствами, формами и видами тактики. **Средствами спортивной тактики** являются все акробатические элементы и способы их выполнения. Поскольку прыжки на АКД являются лично-командным видом спорта, то и **форма тактики** будет **индивидуально-командная**.

**Индивидуальная тактика** – это планирование выступления в конкретном соревновании отдельных спортсменов. Тактические действия предусматривают содержание соревновательных комбинаций спортсмена в зависимости от мастерства соперников и соревновательных условий (качество акробатической дорожки – «мягкая или жёсткая»). Соревнования можно выиграть как упрощённой комбинацией с трудным и сложным последним элементом, так и трудной, «марафонской» комбинацией с несколькими сложными элементами. Выбор альтернативы зависит от акробата и его тренера. Если соревнования можно выиграть «малой кровью», то нет смысла выполнять соревновательные комбинации с включением сверхсложных элементов. В другой ситуации, когда есть основания побороться за победу с сильными соперниками, почему бы не усложнить упражнения (при условии их исполнения на тренировках).

**Командная тактика** – последовательность выступления, содержание соревновательных комбинаций трёх акробатов, составляющих команду. Последовательность выступления может быть «по возрастающей». Первым выступает менее сильный спортсмен, затем сильный и завершает командные выступления лидер команды. В другой ситуации, когда выступлением первого спортсмена в команде хотят «накаутировать» соперников, последовательность выступления может планироваться «по нисходящей». Первым может прыгать и более стабильный акробат для создания уверенности у своих товарищей по команде.

**Вид тактики акробата** выбирается опять-таки с учётом своих индивидуальных особенностей, возможностей соперников, создавшейся

ситуации и условий соревнований. Она может быть **наступательной**, т.е. уже в предварительных соревнованиях спортсмен демонстрирует всю мощь и сложность своих упражнений. **Оборонительной** – комбинации предварительных соревнований планируются с условием попадания акробата в финальную часть соревнований. **Контратакующей** – когда комбинации предварительных соревнований планируются облегченными, с условием попадания акробата в финальную часть соревнований, а в финале спортсмен выступает с упражнениями максимальной трудности.

### **10.1 Характер тактики**

Тактика определяется основными стратегическими задачами:

– участием спортсмена в серии соревнований с целью подготовки и успешного выступления в главном старте сезона (задачи перспективного характера). Например, участие в Чемпионате РК, Кубке РК, международном турнире с целью подготовки к участию в Чемпионате Мира. Главное, чтобы такая подготовка носила системный характер;

– с участием в отдельном соревновании или же отдельной его части (задачи локального характера). Например, успешное выступление в предварительной части соревнований с целью выполнения классификационных требований (выполнение разрядных нормативов).

Тактические задачи связаны с нахождением и использованием эффективных путей решения стратегических задач.

В зависимости от специфики прыжков на АКД, квалификации спортсмена, ситуации, возникшей на соревнованиях, тактика может носить алгоритмичный, вероятностный и эвристический характер [2].

**Алгоритмичная тактика** строится на заранее запланированных действиях и их преднамеренной реализации. То есть акробат выполняет запланированные соревновательные комбинации. Это и понятно, поскольку, как уже отмечалось ранее, прыжки на АКД – это «программный» вид спорта и тактика носит минимальную вариативность тактических решений.

**Вероятностная тактика** предполагает преднамеренно-экспромтные действия, в которых планируется лишь определённое начало; варианты продолжения действий зависят от конкретных реакций противника и партнёров, ситуации, складывающейся в соревнованиях. Подобная тактика в прыжках на АКД применяется очень редко, лишь в тех случаях, когда спортсмен, выйдя в соревновательную зону, вдруг резко меняет содержание своей соревновательной комбинации. Такие



случаи возможны, когда лидер соревнований выполнил свою попытку неудачно, тогда при удачном выполнении упрощённой или, наоборот, усложнённой комбинации другой акробат может стать победителем.

**Эвристическая тактика** строится на экспромтном реагировании спортсменов в зависимости от создавшейся ситуации в ходе соревновательной борьбы. Такие случаи весьма вероятны в прыжковой акробатике. Спортсмен, запланировав свою соревновательную комбинацию, неудачно начал её выполнение: не набрал должную скорость в разгонных элементах, выполнил переход после двойного сальто с потерей скорости и т.п., чтобы не прекратить исполнение упражнения, он вносит коррективы в дальнейшее содержание комбинации. В таких случаях, как правило, происходит облегчение трудности упражнения. В других же случаях удачное исполнение начала и середины упражнения может подвигнуть акробата на незапланированное усложнение финального элемента. Например, вместо запланированного финального элемента двойного сальто в группировке спортсмен исполняет двойное сальто согнувшись.

Применяя вероятностную и эвристическую тактику, спортсмен должен знать, что изменять содержание соревновательной комбинации или её отдельных элементов «по ходу», можно лишь в тех случаях, **если они были отработаны в тренировочных условиях**. Вот почему акробату важно иметь в своём арсенале несколько хорошо освоенных соревновательных упражнений, так сказать, «на все случаи жизни».

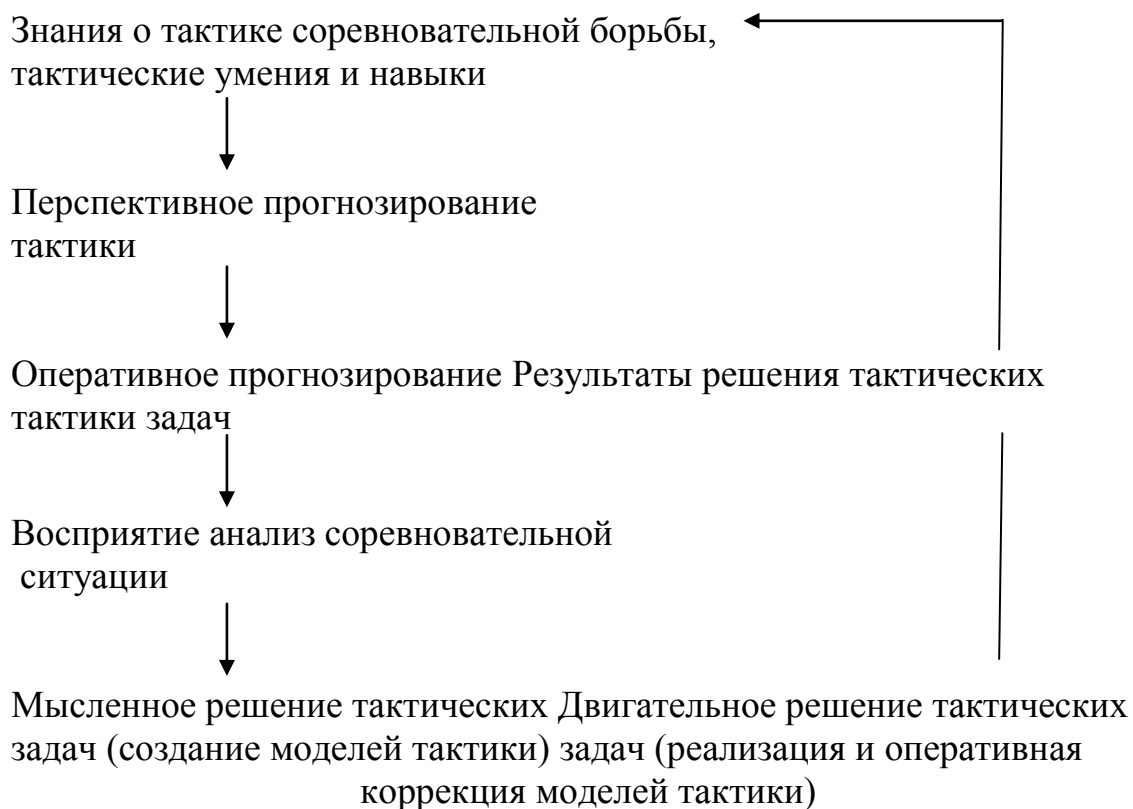
Приоритет в выборе алгоритмичной тактики принадлежит тренеру, т.к. соревновательные комбинации планируются и отрабатываются задолго до соревнований. Выбор вероятностной или эвристической тактики принадлежит спортсмену в силу ранее сказанных аргументов.

Тактическое мастерство спортсмена тесным образом связано с уровнем его технической, физической и других видов подготовленности. Выдающиеся спортсмены отличаются яркой индивидуальностью манеры ведения соревновательной борьбы, основанной на использовании своих физических, технических, психических и интеллектуальных возможностей.

### **Совершенствование тактической подготовленности**

Содержание процесса тактической подготовки определяется наличием различных фаз в структуре тактических действий. От тренера требуются теоретические знания техники и тактики спортивной борьбы, способностей к прогнозированию соревновательных ситуаций и их анализу, умение выбирать и реализовывать оптимальные технико-тактические решения в условиях жёсткой конкуренции (рисунок 60) [2, 5, 11].

Исходя из приведённой структуры, процесс тактического совершенствования предусматривает несколько относительно самостоятельных разделов и направлений, в совокупности обеспечивающих разностороннюю тактическую подготовленность. В первую очередь, спортсмен должен овладеть знаниями общих основ тактики прыжков на АКД. Тренеру же необходимы знания форм, видов и средств тактики акробатических прыжков, тенденций развития соревновательной деятельности, правил соревнований и особенностей судейства. Эти знания являются необходимой основой для практического освоения эффективных технико-тактических действий и их реализации в условиях соревновательной борьбы.



*Рисунок 60. Структура совершенствования тактических действий акробата*

Важнейшим разделом тактической подготовки юного акробата является овладение им практическими элементами спортивной тактики:

– овладение широким кругом акробатических прыжков – средствами ведения соревновательной борьбы (чем шире арсенал средств, тем разнообразнее тактические варианты их применения);

– способами рационального распределения сил в процессе соревнований (разминка перед соревнованиями должна быть несколько короче общепринятой, на практике зачастую бывает наоборот);

– приёмами психологического воздействия на соперников и маскировки собственных намерений (в соревновательном зале вести себя уверенно, не обращать особого внимания на действия соперников, разминочные подходы выполнять в соответствии с запланированной программой, не реагировать на успешное исполнение соперниками разминочных комбинаций и т.п.) [2,5].

Важным разделом тактической подготовки является разработка индивидуальной модели тактических действий каждому своему воспитаннику для каждого соревнования.

### **Контрольные вопросы:**

1. Какие формы тактики применяются в прыжках на АКД?
2. Какие виды тактической борьбы применяются в прыжках на АКД?
3. Дайте характеристику и приведите примеры алгоритмичной тактики в соревновательной практике акробатов.
4. Дайте характеристику и приведите примеры вероятностной тактики в соревновательной практике акробатов.
5. Дайте характеристику и приведите примеры эвристической тактики в прыжках на АКД.
6. Раскройте содержание процесса совершенствования тактической подготовленности акробатов-прыгунов.
7. Что входит в содержание индивидуальной модели тактических действий акробата?

### **Литература:**

1. Платонов В.М. Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: ФиС, 1986. – 286 с.
2. Набатникова М.Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов. – М.: ФиС, 1982. – 280 с. 4.
3. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1977. – 271 с.
4. Теоретическая подготовка юных спортсменов / Под ред. Буйлина Ю.Ф., Курамшина Ю.Ф. – М.: ФиС, 1981. – 192 с.
5. Озолин Н.Г. Молодому коллеге – М.: ФиС, 1988., – 288 с.
6. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1984. – 479 с.

## 10.2 Интеллектуальная подготовка

*Интеллектуальная подготовка спортсмена охватывает всё то, что направлено на осмысливание самой спортивной деятельности, непосредственно связанных с ней явлений, процессов, и на развитие интеллектуальных способностей, без которых не мыслится достижение поставленных целей [5].*

Термин «интеллект» представляет собой латинский перевод древнегреческого понятия «ум». Интеллект – это способность мышления, рационального, т.е. способность человека использовать накопленную информацию (знания) некоторым полезным или целенаправленным образом. «Знание» – это полезная информация, накопленная человеком.

«Мышление» – активная функция интеллекта, т.е. интеллект в действии. Таким образом, под интеллектуальной или умственной подготовкой спортсмена можно понимать процесс воспитания специальных, необходимых для данного вида спорта, умственных способностей.

Интеллектуальная подготовка имеет прямое отношение к формированию рациональных основ мотивации спортсмена, его волевой и специальной психической подготовке, обучению спортивной технике и тактике, совершенствованию спортивного мастерства. Она также тесно связана и с воспитанием физических способностей. Таким образом, между понятиями психическая подготовка, умственная или интеллектуальная подготовка много общего, т.к. они отражают индивидуально-психологические характеристики мыслительных способностей человека. Поэтому их четкое разграничение пока невозможно.

Целью интеллектуальной подготовки является повышение уровня образованности спортсмена через трансформацию тренером знаний из «своего» вида спорта. В процессе формирования интеллектуальных знаний существенное значение имеют два основных аспекта: интеллектуальное образование спортсмена и воспитание его интеллектуальных способностей.

**Интеллектуальное образование юного спортсмена.** В комплексе знаний, которые составляют содержание интеллектуального образования спортсмена, основными являются:

– знания мировоззренческого, мотивационного и спортивно-этического характера, т.е. знания, которые способствуют формированию правильного взгляда на мир юного спортсмена в целом. Знания, позволяющие осмыслить общую суть спортивной деятельности, её общественное и личное значение для самого спортсмена, сформировать рациональные основы устойчивых мотивов и принципов поведения в спорте;

– знания, составляющие общую научную основу подготовки спортсмена (общие принципы спортивной тренировки, естественно-научные и психологические основы спортивной деятельности и т.д.);

– спортивно-прикладные знания из прыжков на АКД, как вида спорта, включающие сведения о составе соревновательных упражнений по «своему» разряду, правилах соревнований, спортивной технике и тактики.

Нелишними для юных спортсменов будут и знания о средствах и методах физической, волевой и психической подготовки. Важными будут сведения о требованиях к организации общего режима дня, вытекающие из условий спортивной деятельности, совмещение занятий в школе и успешности тренировочного процесса, знаний из области применения внутренировочных факторов спортивной подготовки, правил самоконтроля и т.д.

Передача и освоение теоретических знаний в процессе подготовки спортсмена происходят преимущественно в тех же формах, какие характерны для умственного образования. Непосредственно в спортивной тренировке сообщение знаний связано с аргументацией тренером тренировочных заданий, формированием осмысленно активного отношения к ним, управлением ходом их реализации, анализом результатов выполнения. Возможности передачи развёрнутой системы сведений по понятным причинам ограничены (динамичность тренировки, выполнение её задач, не предусматривающих отклонений от планов и т.д.) Теоретические занятия можно проводить в методическом кабинете или же непосредственно в спортивном зале. Подобные беседы можно проводить как до тренировки, так и в конце её.

Поэтому первостепенное значение в интеллектуальном образовании юных спортсменов приобретает система теоретических занятий и самообразование. В этой связи тренер по возможности снабжает своих воспитанников литературой, доступной их возрасту. С этой целью можно использовать также видеозаписи спортивных соревнований.

Многие юные спортсмены склонны слишком высоко ценить относительно частные и порой отрывочные знания, непосредственно связанные с ближайшими спортивными интересами. Зачастую они абсолютизируют сведения, полученные от других спортсменов, и не желают прислушиваться к словам тренера. В этом случае наставнику необходимо найти соответствующие аргументы, чтобы его мнение стало приоритетным и ведущим в глазах воспитанников.

**Воспитание интеллектуальных способностей, отвечающих специфическим особенностям прыжков на акробатической дорожке.** Из общей теории воспитания известно, что развитие качеств ума (его

широты, глубины, пытливости и др.) обусловлено не столько накопленной суммой знаний, сколько практической деятельностью, требующей творческих проявлений. Воспитание интеллектуальных способностей, отвечающих специфике прыжков на АКД, составляет наряду с образовательной стороной основное содержание интеллектуальной подготовки юных акробатов.

В этой связи в процессе спортивной тренировки воспитание интеллектуальных способностей имеет конкретно предметную направленность. Его практической основой является изучение и совершенствование основ спортивной техники, тактики, физической, психической и волевой подготовки, точнее говоря – решение возникающих при этом задач творческого характера.

Характерная для тренировочного процесса двигательная активность сама по себе не порождает высокой интеллектуальной активности, также как и добросовестное выполнение юными спортсменами тренировочных заданий, выработанных не самостоятельно, ещё не гарантирует развитие творческих способностей.

Для воспитания их нужна, кроме всего прочего, система специальных заданий и способов организации занятий. Такое воздействие побуждало бы юных акробатов к творческим проявлениям – от начальных форм самостоятельного анализа ошибок, допущенных самим или другими спортсменами, до решения более сложных задач. Именно такой подход должен быть стержневой линией воспитания интеллектуальных способностей юных спортсменов.

В тренировке юных акробатов могут применяться индивидуальные и групповые формы воспитания интеллектуальных способностей.

**Индивидуальная форма** – постановка творческой, поисковой задачи одному спортсмену и заслушивание на неё ответа. Вопросы могут касаться анализа допущенных ошибок и путей их устранения, техники выполнения упражнений, применение имитационных или идеомоторных упражнений, способов настроя перед выполнением упражнения и т.д. После заслушивания ответа или отчёта по заданию тренер обязательно должен оценить его, чтобы у ученика сложилось правильное понимание решения поставленного вопроса.

**Групповая форма** – решение поставленного вопроса или проблемы всей тренировочной группой, когда заслушиваются последовательно ответы всех спортсменов. В другом случае можно поставить одну задачу для решения, предварительно разбив группу на несколько подгрупп по 2-3 человека, с обязательным анализом всех ответов. Применение принципа состязательности повысит значимость поиска правильных ответов и эмоциональность проведения подобных теоретических занятий.

### **Контрольные вопросы:**

1. Раскройте значение и смысл интеллектуальной подготовки в прыжках на АКД.
2. Что включает в себя интеллектуальное образование юного спортсмена?
3. Из чего состоит воспитание интеллектуальных способностей юных акробатов?
4. Раскройте содержание индивидуальных и групповых форм воспитания интеллектуальных способностей.

### **Литература:**

1. Платонов В.М. Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: ФиС, 1986. – 286 с.
2. Набатникова М.Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов. – М.: ФиС, 1982. – 280 с.
3. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1977. – 271 с.
4. Теоретическая подготовка юных спортсменов / Под. Ред. Буйлина Ю.Ф., Курамшина Ю.Ф. – М.: ФиС, 1981. – 192 с.
5. Озолин Н.Г. Молодому коллеге – М.: ФиС, 1988. – 288 с.
6. Семёнов Л.П. Советы тренерам: Сб. упр. и метод. рекомендаций. – М.: ФиС, 1980. – 175 с.

## ГЛАВА 11. ИНТЕГРАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

Интегральная подготовка направлена на координацию и реализацию в состязательной деятельности разных составляющих спортивного мастерства – технической, физической, тактической и психологической подготовки.

*Интегральная подготовка – это многоуровневая система возрастающих по степени сложности и направленности тренировочных заданий, включая кумулятивный соревновательный эффект, обеспечивающая на вершине иерархической структуры условия для целостной реализации потенциала всех компонентов подготовленности спортсменов в процессе соревновательной деятельности [5].*

Интегральная подготовка направлена на **объединение и комплексную реализацию различных компонентов подготовленности спортсмена** – технической, физической, тактической, психологической, интеллектуальной в процессе тренировочной и соревновательной деятельности. Дело в том, что каждая из сторон подготовленности формируется узконаправленными средствами и методами. Это приводит к тому, что отдельные качества, способности и умения, проявляемые в тренировочных упражнениях, часто не могут проявиться в соревновательных упражнениях. Поэтому необходим особый раздел подготовки, обеспечивающий согласованность и эффективность комплексного проявления всех сторон подготовленности в соревновательной деятельности.

В процессе интегральной подготовки должны быть решены следующие **задачи**:

- освоение и совершенствование техники и тактики прыжков на акробатической дорожке;
- постоянное повышение и совершенствование уровня необходимых для данного вида спорта физических качеств и обеспечение соответствующего им уровня развития функциональных систем организма;
- воспитание в процессе физической подготовки наиболее значимых для прыжков на акробатической дорожке волевых качеств;
- воспитание морально-волевых качеств при разучивании и совершенствовании тренировочных и соревновательных комбинаций;
- обеспечение необходимого уровня специальной психической подготовленности в сочетании с развитием сложных координационных способностей;



– приобретение теоретических знаний и практического опыта, необходимых для успешной тренировочной и соревновательной деятельности;

– комплексное совершенствование и проявление в соревновательной деятельности различных сторон подготовленности спортсмена.

Указанные задачи в наиболее общем виде будут определять основные направления спортивной тренировки, связанные с реализацией интегрального подхода.

При этом очень важно помнить, что если интегральная подготовка рассматривается с системных позиций, то эффективность разработки управляющих воздействий зависит от полноты объема циркулирующей в системе информации. Анализ показателей соревновательной деятельности выявляет общие закономерности и тенденции развития прыжков на АКД, что позволяет разработать временной алгоритм стратегического планирования средств тренировки, их интегрированности (объединения) в единую систему подготовки с определенным уровнем компенсаторности (замещения) одних средств подготовки другими.

В качестве **основного средства** интегральной подготовки выступают:

– соревновательные или учебные комбинации, выполняемые в условиях соревнований различного уровня;

– специально подготовительные упражнения, максимально приближенные по структуре и характеру проявляемых способностей к соревновательным комбинациям. При этом важно соблюдать условия, график и программу проведения соревнований.

Особенно большую роль системный подход к интегральной подготовке играет на этапе начальной спортивной специализации, поскольку он позволяет существенно повысить эффективность целостного и наиболее полного проявления всех сторон подготовленности юных спортсменов.

В то же время необходимо учитывать тот факт, что в современном спорте вся система спортивной подготовки по существу является интегральной. Особенно важным этот принцип становится в видах спорта, где специфика соревновательной деятельности обязательно предполагает целостное проявление всех видов подготовленности спортсмена. Именно таким видом спорта являются прыжки на АКД.

В процессе интегральной подготовки, наряду с общей направленностью, предусматривающей комплексное совершенствование всех сторон подготовленности, целесообразно выделить и ряд частных направлений, связанных с сопряженным совершенствованием несколь-

ких компонентов готовности спортсмена к достижению, – физическое и техническое, техническое и тактическое, физическое и тактическое, физическое и психологическое и т.п.

Для повышения эффективности интегральной подготовки применяются разнообразные методические приемы. К ним относятся: облегчение, затруднение и усложнение условий выполнения собственно-соревновательных упражнений. С этой целью применяют:

- отягощающие манжеты для рук и (или) ног;
- сокращение или увеличение длины разбега;
- выполнение в упрощённой соревновательной комбинации более сложного финального элемента;
- выполнение финального элемента соревновательной комбинации на повышенную зону приземления и т.п.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Раскройте значение и смысл интегральной подготовки в прыжках на АКД.
2. Что имеется в виду, когда интегральную подготовку называют объединительной?
3. Перечислите задачи, решаемые интегральной подготовкой.
4. Какие методические приёмы применяются при реализации задач интегральной подготовки?

#### **Литература:**

1. Платонов В.М. Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: ФиС, 1986. – 286 с.
2. Набатникова М.Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов. – М.: ФиС, 1982. – 280 с.
3. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1977. – 271 с.
4. Теоретическая подготовка юных спортсменов / Под ред. Буйлина Ю.Ф., Курамшина Ю.Ф. – М.: ФиС, 1981. – 192 с.
5. Озолин Н.Г. Молодому коллеге – М.: ФиС, 1988. – 288 с.
6. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1984. – 479 с.
7. Матвеев Л.П., Новиков А.Д. Основы спортивной тренировки. – Учебник для институтов физической культуры. – М., ФиС, 1976.
8. Новиков А.Д., Матвеев Л.П. Теория и методика физического воспитания. – Учебник для институтов физической культуры, 1971.
9. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: ФиС, 1991. – 543 с.

## ГЛАВА 12.

### ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ РИТМОВ НА СПОРТИВНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ И ВОСПИТАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

В настоящее время при высоком уровне мировых спортивных достижений, постоянно повышающихся требований к спортсменам практически исчерпаны возможности дальнейшего увеличения объема и интенсивности тренировочных нагрузок без риска нанесения ущерба здоровью. В связи с этим возникает необходимость поиска средств увеличения функциональных резервов организма за счет качественного улучшения тренировочного процесса. Одним из таких резервов является учет закономерностей взаимодействия человека с окружающей средой. С этой точки зрения, весьма перспективно использование биоритмов в функциональной деятельности спортсмена для прогнозирования его состояния при выполнении большого объема тренировочных и соревновательных нагрузок [111-115].

В природе существуют три биологических ритма: физический, эмоциональный и интеллектуальный, каждый из которых имеет определенную продолжительность. В биоритме выделяют положительную и отрицательную фазы, в соответствии с которыми снижается или повышается активность функций и систем организма, что в немалой степени важно в спорте.

Учитывая важность проблемы биоритмов в тренировочной и соревновательной деятельности, нами было проведено исследование с целью определения влияния физического биоритма на спортивно-технические результаты соревнований и физическую подготовленность акробатов в годичном цикле тренировки [116].

Исследование проводилось на базе ДЮСШ №1 Олимпийского резерва г. Павлодара.

Были проанализированы протоколы четырёх соревнований от первенства области до чемпионата Казахстана. В исследовании влияния биоритмов на физическую подготовленность было протестировано 10 девочек и 14 мальчиков в возрасте 11-13 лет, квалификации 1 разряд, кандидаты в мастера спорта и мастера спорта. Из них 6 человек – члены юношеской сборной Республики Казахстан по прыжкам на акробатической дорожке.

Анализ протоколов соревнований даёт основание утверждать, что акробаты-прыгуны способны показать высокие результаты в любой из фаз физического биоритма. Прямой зависимости между результатом соревнований и фазами биоритма не выявлено. К примеру, у акробата Т.К. в отрицательной фазе на чемпионате РК результат

оказался на 1,2 балла больше, чем спустя два месяца, в положительной фазе на первенстве РК. У спортсмена Р.Р. отмечены стабильные результаты на всех четырёх соревнованиях в течение года. Причём по одному соревнованию пришлось на положительную, нулевую и отрицательную фазы и в одном соревновании спортсменов выступал на фазе подъёма после отрицательной фазы.

Из 62 сопоставленных результатов соревнований и фаз биоритма только в четырёх случаях выявлены достоверно высокие результаты, показанные в положительной фазе.

Тестирование физических качеств выполнялось по наиболее информативным тестам в соответствии с требованиями спортивной метрологии в пиках положительной и отрицательной фаз, предварительно рассчитанного физического биоритма. Каждый спортсмен был протестирован от шести до восьми раз в положительную и отрицательную фазы биоритма.

Программа тестирования состояла из семи контрольных упражнений, характеризующих наиболее важные для акробатов физические качества и способности: скоростно-силовые, силовые (динамические и статические), гибкость, координационные способности, скоростно-силовая выносливость, быстрота.

Опрос ведущих тренеров ДЮСШ №1 Олимпийского резерва г. Павлодара ( $n = 12$ ; 6 человек – высшая тренерская категория, 6 человек – I категория) показал, что более 60% из них имеют приблизительную информацию о биоритмах. В то же время лишь 8% (один тренер) знает, как влияют различные фазы биоритмов на состояние спортсменов. Только этот тренер на практике использовал рассчитанные биоритмы своих воспитанников. Отвечая на вопрос «Хотели бы Вы применять биоритмы в планировании нагрузок своих воспитанников?», мнения тренеров распределились так: да – 10 человек, нет – 2 человека.

В этой связи определенный интерес представляет анализ показателей динамики основных физических качеств и способностей акробатов в различные фазы физического биоритма.

Статистическая обработка данных результатов тестирования у девочек показала, что во всех семи наблюдаемых признаках отмечена положительная динамика от отрицательной фазы биоритма к положительной (табл. 5). Однако наибольший и достоверный прирост наблюдается в показателях силы мышц пресса ( $P < 0,05$ ) и скоростно-силовой выносливости (многоскоки на ступеньку 50 см), где  $P < 0,01$ .

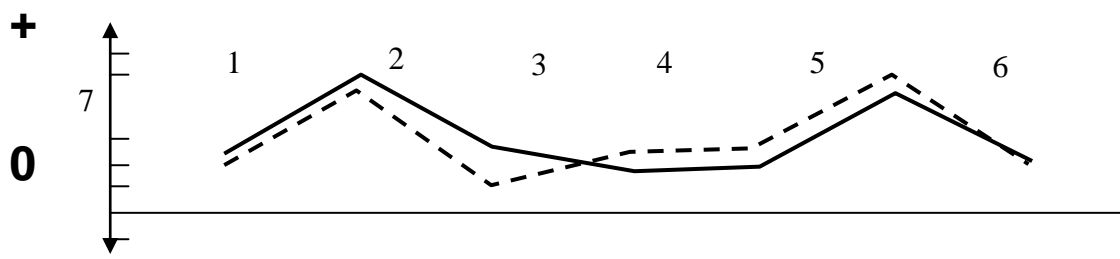
Наиболее наглядно динамика показателей прослеживается на рисунке 60 в виде среднегруппового графического профиля. Результаты

всех тестов находятся выше среднего уровня, обозначенного «0». Чем больше отмечена разница показателей между положительной и отрицательной фазами биоритма, тем выше «пик» профиля конкретного теста. В данном случае это тесты №2 и 6.

У мальчиков отмечено подобное состояние физических качеств и способностей в зависимости от фазы физического биоритма. Разница заключается лишь в том, что в показателе статической силы наблюдается незначительная отрицательная динамика, которая, в конечном счете, может и не являться ведущей тенденцией, поскольку объем выборки был незначительным. Достоверность различий исследуемых показателей между фазами биоритма с высокой степенью выявлена в тесте №6 – скоростно-силовая выносливость –  $P < 0,01$  (см. таблицу 5, рисунок 61).

**Таблица 5.** Динамика и достоверность различий показателей физической подготовленности акробатов в фазах физического биоритма

Тесты	Прыжки в длину с места (см)		Пресс (кол-во раз)		Удержание веса (сек)		Бег 20 м (сек)		Наклон (см)		Многоскоки (кол-во раз)		Координационные способности (сек)	
	1	2	3	4	5	6	7							
№ теста	1		2		3		4		5		6		7	
Параметры	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
X	190 223	185,5 221,7	20,5 22,8	18,4 20,9	59,6 26,1	54,2 26,5	3,9 3,63	3,97 3,69	22,3 19,3	21,7 18,9	33,1 34,8	29,8 31,8	3,65 3,31	3,8 3,34
S	8,8 11,8	10,2 13,8	6,5 5,23	5,8 5,01	16,1 12,0	14,3 11,8	0,06 0,29	0,03 0,22	2,93 3,66	2,75 3,30	2,35 2,91	3,3 4,46	0,1 0,04	0,07 0,05
m	2,4 2,51	2,4 3,17	1,7 1,12	1,4 1,22	4,3 2,6	3,4 2,8	0,02 0,06	0,01 0,05	0,78 0,78	0,65 0,80	0,63 0,64	0,78 1,08	0,03 0,01	0,02 0,01
P	>0,05 >0,05		<0,05 >0,05		>0,05 >0,05		>0,05 >0,05		>0,05 >0,05		<0,01 <0,01		>0,05 >0,05	
Обозначения: + – положительная фаза биоритма; – отрицательная фаза биоритма; в числителе – показатели девочек; в знаменателе – показатели мальчиков														



*Рисунок 61. Групповой профиль показателей физической подготовленности акробатов в зависимости от фаз биоритма: +, -, 0 – фазы биоритма; 1, 2, 3... 7 – тесты, представленные в таблице 5; — — — — профиль девочек; — — — — профиль мальчиков*

Средние групповые показатели достоверности изменений и динамики физической подготовленности акробатов в фазах физического биоритма не выявили определенной закономерности. Это можно объяснить двумя факторами: а) отсутствие значительных расхождений нивелируется достаточно высоким уровнем спортивного мастерства исследуемых и скрытыми возможностями их организма; б) либо исследуемая совокупность (спортсмены) подчиняется законам нормального распределения в математической статистике, где индивидуальные варианты с большими отрицательными значениями уравниваются вариантами с положительными значениями.

В этой связи нам представляется интересным анализ динамики показателей и составления индивидуальных профилей, позволяющих тренеру определить влияние биоритмов на состояние физической подготовленности спортсмена (см. рисунок 62).

Спортсменка Б.О. – кандидат в мастера спорта по прыжкам на акробатической дорожке, член юношеской сборной Республики Казахстан, стаж занятий 8 лет, уровень развития физических качеств – средний.

Наблюдениями отмечен недостаточный уровень развития скоростно-силовых качеств и скоростно-силовой выносливости. Занятия, выполняемые с повышенными характеристиками тренировочных нагрузок, очень часто чередуются с тренировками малого объема интенсивности, вплоть до полного отказа от выполнения заданий.

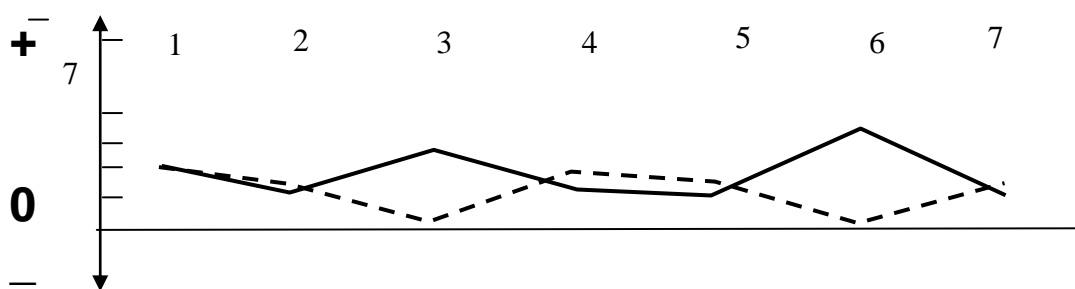
Составление индивидуального профиля физической подготовленности спортсменки показало, что именно эти два показателя (прыжок в длину с места и многоскоки на ступеньку), а также показатель статической силы имеют наибольшую динамику между фазами биоритма. То есть одни из важнейших физических способностей для акробата на дорожке подвержены наибольшим вариациям под влиянием физического биоритма. Следовательно, тренеру необходимо обратить особое внимание на создание функциональной избыточности в развитии этих способностей с целью нивелировки негативного воздействия физического биоритма на организм спортсменки.

Спортсмен Б.И. – кандидат в мастера спорта, ампула – нижний в мужской паре, стаж занятий – 6 лет, уровень физической подготовленности – средний.

Тренер дает характеристику своему ученику как трудолюбивому, настойчивому спортсмену, способному выполнять достаточно большие объемы черновой работы, в то же время он требует регулярного контроля и психологической поддержки из-за слабой нервной системы.

Индивидуальный профиль спортсмена в корне отличен от ранее рассмотренного. По двум признакам наблюдается отрицательная

динамика показателей статической силы (тест №3) и скоростно-силовой выносливости (тест №6). На наш взгляд, такая динамика обусловлена недостаточным стажем занятий, средним уровнем физической подготовленности и слабым типом нервной системы, что в совокупности не дает возможности спортсмену в отрицательной фазе биоритма бороться с негативным состоянием организма. Это положение подтверждается тем, что из оставшихся тестов четыре имеют минимальную разность показателей между фазами и лишь в тесте №1 (прыжок в длину с места) отмечена ярко выраженная положительная динамика.



*Рисунок 62. Индивидуальный профиль показателей физической подготовленности спортсменов в зависимости от фаз биоритма: +, -, 0 – фазы биоритма; 1, 2, 3...7 – тесты, представленные в таблице 5; ———— – профиль Б.О.; - - - - - профиль Б.И.*

Тренеру в работе со своим спортсменом не стоит форсировать параметры тренировочных нагрузок, в первую очередь относящихся к физической подготовке, ввиду того, что акробат находится в пубертатном периоде развития.

Анализируя индивидуальные профили физической подготовленности акробатов, видно, как специфично влияют различные фазы биоритма на физические качества и способности спортсменов.

На основании полученных результатов можно сделать определенные выводы:

- высокие спортивные результаты, на уровне выполнения разрядных нормативов, акробаты показывали как в положительной, так и в отрицательной фазе физического биоритма;

- исследованиями установлена положительная динамика результатов соревнований и показателей наблюдаемых физических качеств и способностей между положительными и отрицательными фазами физического биоритма. В то же время лишь в четырех случаях разница результатов соревнований в зависимости от фазы биоритма оказалась достоверной и лишь в двух случаях из семи изменения показателей

наблюдаемых физических качеств существенны и достоверны у девочек и в одном у мальчиков ( $P < 0,005$ ,  $P < 0,01$ );

– в результате исследования не обнаружено двух тождественных индивидуальных профилей физической подготовленности спортсменов;

– рассчитав карту биоритмов и составив индивидуальный профиль физической подготовленности спортсмена, тренер имеет возможность более точно регулировать тренировочную нагрузку, вносить коррективы в планирование и выводить своих воспитанников на пик спортивной формы к предстоящим соревнованиям [116].

#### **Контрольные вопросы:**

1. Что такое биологические ритмы и их влияние на организм человека?

2. Какие биоритмы вы знаете?

3. Как могут выступать спортсмены в различные фазы биоритма?

4. Существует ли прямая зависимость между спортивным результатом и фазами физического биоритма?

5. Как знание расчёта и применение биоритмов в тренировочном процессе могут повлиять на подготовку спортсменов к соревнованиям?

#### **Литература:**

1. Агаджанян Н.А. Биоритмы, спорт, здоровье. – М.: ФиС, 1989

2. Баевский Р.М. Биологические ритмы. – М.: Мир, 1984.

3. Рыбаков В.П. Биоритмы на службе здоровья. – М.: Советский спорт, 2001.

4. Ужегов Г. Биоритмы на каждый день. – М.: Агентство «Фаир», 1997.

5. Доскин В.А., Лаврентьева Н.А. Ритмы жизни. – Медицина, 1991, – 176 с.

6. Бронский Е.В., Куш А.В. Влияние биоритмов на физическую подготовленность акробатов. Педагогический вестник Казахстана. – 2005, №2. – с. 10-16.



## ГЛАВА 13. ОТБОР И ОРИЕНТАЦИЯ ДЕТЕЙ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ ПРЫЖКАМИ НА АКРОБАТИЧЕСКОЙ ДОРОЖКЕ

### 13.1 Спортивный отбор кандидатов для занятий спортом, его цели и задачи

Ядро спорта состоит из трех элементов: спортивного отбора, тренировки и соревнования. Именно эти три элемента являются той основой, через которую проявляется функционирование и развитие сферы спорта в целом.

По мнению ряда авторов, *спортивный отбор – это комплекс мероприятий, позволяющих определить высокую степень предрасположенности (одаренность) ребенка к тому или иному роду спортивной деятельности (виду спорта)* [117, 118, 119, 125, 150].

Спортивный отбор – длительный, многоступенчатый процесс, который может быть эффективным лишь в том случае, если на всех этапах многолетней подготовки спортсмена обеспечена комплексная методика оценки его личности, предполагающая использование различных методов исследования (педагогических, медико-биологических, психологических, социологических и др.) [119, 128, 139].

В методическом плане спортивную ориентацию и отбор В.М. Смолевский и Ю.К. Гавердовский основывают на ряде принципиальных положений. К ним следует отнести понимание способностей как структуры достаточно стойких, но изменяющихся под влиянием воспитания качеств личности, определяющих успешность обучения и совершенствования в определенной деятельности [147].

Многие виды деятельности предъявляют к человеку свои специфические требования, которые не могут компенсироваться. Для музыканта – это слух, для молотобойца – сила, для бегуна на короткие дистанции – быстрота, а на длинные – выносливость. Для видов спорта, связанных с искусством движений, а прыжки на АКД являются именно такими – тонкая координация [24].

Для приобщения к спортивной систематической деятельности нужны определенные предпосылки. К числу важнейших из них относятся, кроме прочих, индивидуальная предрасположенность к ней, личностные установки, потребности, интересы. Несомненно так же, что их выявление, формирование и развитие происходят под воздействием естественных и социальных факторов, в том числе направленно воздействующих и стихийных. Вероятность оптимального развёртывания процесса спортивного совершенствования во многом зависит от того, на каком из этапов индивидуального возрастного развития

выявляется предрасположенность к прогрессированию в том или ином виде спорта. Соответственно обеспечивается спортивная ориентация, то есть формирование магистральной нацеленности спортивной деятельности и целесообразный выбор перспективных путей ее развертывания, согласующихся с индивидуальной предрасположенностью [122, 139].

Ряд авторов отмечают, что выявление предрасположенностей, а также ускоренный прогресс современного спорта и сильное обострение конкуренции на международной спортивной арене обусловили актуальность проблематики спортивного отбора в ее исследовательских и организационно-практических аспектах. Проблемам отбора в последние несколько десятилетий посвящено достаточно много исследований и публикаций. В ряде стран, развитых в спортивном отношении, сложилась и разветвленная практика спортивного отбора. Тем не менее, само понятие «спортивный отбор» пока не получило вполне согласованного истолкования. Большинство специалистов, так или иначе, связывает его с заблаговременным распознаванием индивидуальной предрасположенности (задатки, способности, одаренность) к достижениям в каком-либо виде спорта. Определением, в зависимости от этого, направленности спортивной специализации и выделением из общего числа приобщаемых или уже приобщенных к спорту тех, кто относительно более способен к высоким спортивным результатам для того, чтобы создать им предпочтительные условия для спортивного совершенствования [121, 124, 128].

Практика внедрения отбора в этом смысле оказалась противоречивой. **С одной стороны**, она содействовала активизации поиска талантливых спортсменов и формированию отлаженной системы их подготовки. **С другой** – в своих утвердившихся формах имеет и отрицательные свойства. Самое опасное из них для развертывания массового спортивного движения – фактическое ограничение доступа к систематической спортивной деятельности тех, кто с первых же шагов отсеивается отбором как «малоперспективные» или вовсе «бесперспективные». На этом основании подобные дети не попадают в контингент спортсменов, охватываемых хорошо налаженными формами спортивной подготовки (в детско-юношеских спортивных школах и т.д.). В наших условиях такая практика, к сожалению, распространена. Это усугубляется тем, что в само понятие «спортивный» отбор зачастую фактически вкладывается смысл отбора для спорта, а не выбора спорта для человека. Тем самым это понятие как бы **дегуманизируется**, то есть приобретает в какой-то мере антигуманный смысл [121, 124, 128].

Ни о каком отборочном «отсевании», особенно на стадии приобщения к спорту, и речи быть не должно (если, разумеется, нет противопоказаний со стороны здоровья) – каждому в нормальных социальных условиях должны быть предоставлены равные возможности для удовлетворения спортивных интересов [28, 132].

### **Неодномоментность и динамичность спортивной ориентации.**

Специалисты сходятся во мнении, что верно определить индивидуальную предрасположенность к спортивным достижениям путем каких-либо одноразовых процедур (наблюдение, тестирование и т.п.) за короткое время невозможно. Невозможно по двум основным причинам:

1. Спортивная предрасположенность – многосложный комплекс индивидуальных свойств (биофизических и личностно-психических), ряд которых созревает и проявляется не одновременно, а разновременно, в зависимости от возраста и стажа спортивной деятельности;

2. Индивидуальные возможности спортивных достижений и личностные установки на их реализацию динамичны, причем изменяются как в силу естественных особенностей индивидуального развития, так и под воздействием социальных условий жизни. Отсюда следует, что диагностику (от «диагноз» – распознавание, определение) индивидуальной спортивной предрасположенности, а значит, и опирающуюся на нее спортивную ориентацию необходимо осуществлять не в качестве некоего разового мероприятия, а в качестве поэтапно возобновляемого процесса [126].

Цели, которые выдвигаются перед отборщиком во многом предопределяют выбор и функционирование других элементов их деятельности (задач, средств и т.д.). Элементы, в свою очередь, определенным образом влияют на постановку целей. Поэтому постановка целей должна быть совместной работой заказчика и исполнителя [124].

*Задачи отбора* заключаются в том, чтобы своевременно и правильно определить задатки, способности и возможности новичков, соответствующие специфике акробатических прыжков.

**Спортивная одаренность** – это благоприятное для данного вида спорта сочетание врожденных и приобретенных физических и психических качеств, а также способность спортсмена быстро и эффективно развивать эти качества в процессе спортивной тренировки. В понятие спортивной одаренности, безусловно, входят также отличное состояние здоровья и определенные анатомо-физиологические особенности организма.

Первичные признаки каждого из компонентов, составляющих спортивную одаренность, могут и должны быть выявлены уже у новичка, в чем, собственно, и состоит искусство отбора.

Рациональная система отбора позволяет, с одной стороны, правильно укомплектовать спортивные группы наиболее способными, а следовательно, и наиболее перспективными учениками, а с другой – помогает новичку найти тот вид спорта, к которому у него имеется больше задатков, и тем самым наиболее полно раскрыть свои потенциальные возможности.

Неудачный выбор спортивной специализации ведет к ненужным потерям времени ученика и тренера, вызывает «непроизводительные» затраты труда и средств и приводит в конечном итоге к большой текучести состава занимающихся [2, 155].

### **13.1.2 Классификация форм отбора и спортивной ориентации**

В связи с тем, что отбор и ориентация в качестве одной из основных процедур включает в себя прогнозирование, к ним можно применить классификацию прогнозов. Это позволит использовать несколько десятков различных классификационных оснований.

**Отбор, ориентация, переориентация, распределение.** Отбор и ориентацию мы будем понимать традиционно. При отборе определяется «пригоден ли человек к определенной деятельности» (отбор без конкурса) или «кто из претендентов, кандидатов наиболее пригоден к данной деятельности» (отбор с конкурсом). Вторым вариантом осуществляется, когда конкурс в деятельности больше единицы. Первый вариант реализуется, когда, во-первых, нет конкурса, а во-вторых, когда вид деятельности, для которого осуществляется отбор, относится к группе так называемых «абсолютных» профессий. Ориентация определяет, какая деятельность наиболее пригодна для человека [9].

В литературе отмечается, что в ряде видов спорта многие известные спортсмены до «своего» вида серьезно занимались одним или несколькими другими видами. Можно утверждать, что сегодня в спорте имеется массовая смена специализаций. Назовем это явление переориентацией спортсменов, хотя в отдельных случаях сути дела больше соответствовали бы термины «переотбор» или «вторичный отбор».

Существование переориентации можно оценить двояко. С одной стороны, это отрицательное явление, подтверждающее тот факт, что ориентация работает крайне плохо. Либо то, что спортивная тренировка еще крайне плохо индивидуализирована, т.к. спортсменам приходится искать самим наиболее подходящий для них вид спорта (тренировку). С другой стороны, переориентация может иметь в основании объективные, вполне закономерные и в этом смысле имеющие право на существование факторы.

Так, например, можно предположить, что в парно-групповой акробатике, связанной с проявлением артистизма, спортсмены пресыщаются занятиями хореографией. А при переходе в другой, но близкий вид спорта, прыжки на АКД они, находясь уже на достаточно высоком уровне функциональной (спортивной) подготовленности, становятся способными продолжать такую тренировку. Это переход может быть вызван не только пресыщением, но и многими другими причинами (переезд, закрытие спортивной школы, уход тренера, потеря интереса и т.д.) [154, 26].

***Естественный и искусственный отбор и ориентация.*** Отбор и ориентацию людей трудно разделить на естественные и искусственные формы, хотя такое разделение удобно для работы. Относительно живой природы разделение отбора на искусственный и естественный делается на основе того, кто производит отбор: человек или сама природа. Способность и пригодность людей всегда определяется только людьми. Поэтому для подобного разделения остаётся только один критерий – осознанность отбора тем, кто его производит. Если отбор и ориентация производятся осознанно и специально организованы, то их можно назвать искусственными. Если они не осознаны и специально не организованы, то их можно считать естественными.

***Конкретный и постоянный отбор и ориентация.*** Суть первой формы заключается в том, что известно время проведения определенного соревнования, к которому необходимо осуществить отбор или ориентацию. Во втором случае таких ограничений нет и необходимо постоянно добиваться успеха, в частности, постоянно отбирать способных спортсменов. В существующей спортивной практике имеется потребность как в конкретном, так и в постоянном отборе. Несколько схематизируя, можно сказать, что для осуществления первой формы относительно больший вес имеет разработка конкретных инструментальных средств, методов и испытаний, их внедрение и т.д., а для второй – организационные разработки и их внедрение.

***Различают формы отбора и ориентации*** в зависимости от применяемых средств и методов. Здесь, в первую очередь, надо назвать соревновательный, тренировочный, с помощью испытаний, тестовый, формальный и комплексный отбор и ориентацию. Та или иная форма проявляется в зависимости от того, что используется в качестве основного средства оценки способностей спортсмена. Уточним три из названных форм [124].

С.М. Вайцеховский предлагает проводить отбор и ориентацию с помощью испытаний, тестов, т.е. оценивать способности спортсмена с помощью упражнений, входящих в тренировку (различные смежные виды, дистанции, упражнения по ОФП). Отбор и ориентация на основе

обследований – это оценка способностей с помощью упражнений, не входящих в тренировку, с помощью различного рода физиологических, психологических и т.п. средств. И, наконец, формальный – это отбор и ориентация на основании тех ограничений, которые имеются в положениях о соревнованиях (гражданство, возраст, место жительства и работы, принадлежность к спортивной организации и т.д.) [125].

Отбор и ориентацию можно классифицировать и в зависимости от других особенностей применяемых оценочных средств. Например, в зависимости от применяемых методов прогноза способностей или принадлежности средств к тому или иному научному предмету (медицинский, психологический, анатомический и т.д.) [125, 128].

### **13.1.3 Уровни и методики спортивного отбора**

Вовлечение людей в систематические занятия спортом, их интерес и личные достижения зависят от соответствия индивидуальных особенностей специфике того или иного вида спорта.

В.И. Баландин [120] с соавторами выделяют несколько уровней отбора:

**Первый уровень** – начальный отбор для выявления детей (в прыжках на АКД это возраст 6-8 лет), обладающих потенциальными способностями к успешному овладению конкретным видом спорта. Организационно отбор проводится в три этапа. *На первом* – агитационные мероприятия с целью вызвать интерес к занятиям; *на втором* – тестирование и наблюдения для определения способностей детей к данному виду спорта; *на третьем*, самом продолжительном – наблюдения в процессе обучения и развития физических способностей с целью установления темпов осваивания учебного материала.

**Второй уровень** – углубленный отбор для выявления перспективных юношей и девушек (возраст 16-17 лет), обладающих высоким уровнем способностей к данному виду спорта и склонностями к определенной специализации (виду легкой атлетики, игровой функции и т.п.).

**Третий уровень** – отбор для выявления спортсменов (возраст 18-20 лет) для зачисления в коллективы спортсменов высокой квалификации. Отбор осуществляется на основе изучения тренировочной и соревновательной деятельности в детско-юношеском спортивном коллективе, тестирования и обследования во время специально проводимых для этого учебно-тренировочных сборов.

**Четвертый уровень** – отбор для выявления спортсменов в различные сборные команды (страны, регионов, ведомств и др.), для

определения участников ответственных соревнований. С этой целью анализируется информация о тренировочной и соревновательной деятельности спортсмена в своем клубе, в сборной команде, изучается соревновательная деятельность на национальных чемпионатах, на учебно-тренировочных сборах.

В отборе участвуют тренеры, работающие с данным контингентом, и группы экспертов из числа ведущих специалистов данного региона [120].

По мнению В.К. Гавердовского и В.М. Смолевского, конкретное содержание методики отбора обусловлено спецификой вида спорта. Она основывается на системе педагогических, медико-биологических и психических показателей, имеющих высокую прогностическую значимость (уровень физических качеств, специфичных для данного вида спорта, уровень способностей, лежащих в основе технико-тактических действий, морфологические данные, функциональные особенности организма, свойства высшей нервной деятельности и др.). Учитываются исходный уровень, изменение показателей обследования с возрастом и под влиянием тренировки, связь этих показателей со спортивными достижениями. Качество отбора служит важным условием успешности многолетней подготовки спортивных резервов [31].

Основным методом спортивного отбора является тестирование задатков, способностей и различных сторон двигательной подготовленности.

Тестами (анг. Test – проба) считаются относительно короткие, строго регламентированные испытания, результаты которых могут быть выражены в количественной форме и поддаваться статистической обработке. Используемые в практике отбора педагогические, медико-биологические и психологические тесты должны отвечать трем основным положениям научного тестирования: валидности (информативности), надежности и объективности.

**Валидность** – соответствие теста своему назначению. Валидность тестовых методик, особенно педагогических, оценивается по степени их соответствия спортивному результату.

**Надёжность** – устойчивость результатов, получаемых при повторных испытаниях.

**Объективность** – независимость результата тестирования от того, кто его проводит.

В отличие от отбора по внешним данным, который нередко требует альтернативного заключения («годен», «не годен»), при первых испытаниях физического состояния ребенка преследуется лишь цель получения информации об уровне развития скоростно-силовых качеств,

гибкости, мышечной силы, координации движений и вестибулярной устойчивости. В данном случае важно измерить и оценить качество, а не возможный двигательный опыт и умения. Это основной принцип, которому необходимо следовать на первых испытаниях.

В практике использования контрольных упражнений наряду с учетом их валидности, надежности и объективности рекомендуется придерживаться определенных методических правил:

1. Упражнения-тесты должны быть предельно просты и в то же время сходны с основными движениями, составляющими программу обучения на этапе отбора и начальной подготовки.

2. Упражнений должно быть немного, причем важно, чтобы они не дублировали друг друга.

3. Тест должен измерять лишь один признак, качество или определенный его компонент.

4. Контрольное упражнение должно поддаваться строгой регламентации и оценке.

Для оценки физического состояния в начальном отборе используется комплекс тестов, которые составляют программу испытаний по специальной физической подготовке. Основная цель этих испытаний не только определить лучших, но и оценить результаты тестирования. С этой целью на основе большого статистического материала разрабатываются специальные оценочные таблицы (см. таблицы 1-3, Приложение 3).

Для каждого кандидата отбор, в конечном счете, сводится к положительному или отрицательному результату [127, 130, 131].

Спортивный отбор продолжается постоянно в процессе спортивной деятельности.

Процедуру спортивного отбора К.К. Платонов делит на три этапа:

1. Определение специфики требований, которые предъявит будущая деятельность.

2. Прогнозирование возможностей конкретных кандидатов.

3. Принятие положительного или отрицательного решения с его последующей реализацией [145].

Выявление стабильных показателей позволяет с уверенностью прогнозировать индивидуальное развитие юного спортсмена, поскольку преимущество над сверстниками по таким показателям сохранится и в будущем. Например, длину тела спортсмена можно с достаточной надежностью предсказать уже в 9-11 лет. Напротив, прогноз массы тела будет значительно менее надежным. Поэтому в каждом виде спорта определяется группа наиболее важных показателей, по которым осуществляется отбор в ходе многолетней подготовки. В видах спорта со сложной координацией (акробатика, гимнастика) особый интерес



представляет способность спортсмена обучаться новым движениям. По мере роста подготовленности спортсмена все большее значение для отбора приобретают спортивные результаты [145].

Правильное осуществление спортивного отбора обеспечивает наиболее эффективное создание и реализацию соревновательного потенциала. Необходимо помнить и о **гуманном аспекте** отбора, позволяющем человеку найти тот вид деятельности, в котором его способности раскроются в наибольшей степени.

По мнению Л.П. Орловой [143], 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.

Педагогические методы позволяют оценивать уровень развития физических качеств, координационных способностей и спортивно-технического мастерства юных спортсменов. На основе медико-биологических методов выявляются морфофункциональные особенности, уровень физического развития, состояние анализаторных систем организма спортсмена и состояние его здоровья. С помощью психологических методов определяются особенности психики спортсмена, оказывающие влияние на решение индивидуальных и коллективных задач в ходе спортивной борьбы, а также оценивается психологическая совместимость спортсменов при решении задач, поставленных перед спортивной командой.

Социологические методы позволяют получить данные о спортивных интересах детей, раскрыть причинно-следственные связи формирования мотиваций к длительным занятиям спортом и высоким спортивным достижениям.

**Спортивная ориентация** – система организационно-методических мероприятий, позволяющих наметить направление специализации юного спортсмена в определенном виде спорта.

Спортивная ориентация исходит из оценки возможностей конкретного человека, на основе которой производится выбор наиболее подходящей для него спортивной деятельности.

Выбрать для каждого занимающегося вид спортивной деятельности – задача спортивной ориентации; отобрать наиболее пригодных, исходя из требований вида спорта, – задача спортивного отбора [143].

**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, определяющих достижение высоких спортивных результатов, существуют так называемые консер-

вативные, генетически обусловленные качества и способности, которые с большим трудом поддаются развитию и совершенствованию в процессе тренировки. Эти физические качества и способности имеют важное прогностическое значение при отборе детей и подростков в учебно-тренировочные группы спортивных школ. 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 спортсмена. В системе отбора контрольные испытания должны проводиться с таким расчетом, чтобы определить не столько то, что уже умеет делать занимающийся, а то, что он сможет сделать в дальнейшем, т.е. выявить его способности к решению двигательных задач, проявлению двигательного творчества, умению управлять своими движениями. Одноразовые контрольные испытания в подавляющем большинстве случаев говорят лишь о сегодняшней готовности кандидата выполнить предложенный ему набор тестов и очень мало о его перспективных возможностях. А потенциальный спортивный результат спортсмена зависит не столько от исходного уровня физических качеств, сколько от темпов прироста этих качеств в процессе специальной тренировки. Именно темпы прироста свидетельствуют о способности или неспособности спортсмена к обучению в том или ином виде деятельности.

**Психологические обследования** позволяют оценить проявление таких качеств, как активность и упорство в спортивной борьбе, самостоятельность, целеустремленность, спортивное трудолюбие, способность мобилизоваться во время соревнований и т.п.

**Социологические обследования** выявляют интересы детей и подростков к занятиям тем или иным видом спорта, эффективные средства и методы формирования этих интересов, формы соответствующей разъяснительной и агитационной работы среди детей школьного возраста.

Окончательное решение о привлечении детей к занятиям тем или иным видом спорта должно основываться на комплексной оценке всех перечисленных данных, а не на учете какого-либо одного или двух показателей. Особая важность комплексного подхода на первых этапах отбора обусловлена тем, что спортивный результат здесь практически не несет информации о перспективности юного спортсмена. Процесс отбора тесно связан с этапами спортивной подготовки и особенностями вида спорта (возраст начала занятий, возраст углубленной специализации в избранном виде спорта, классификационные нормативы и т.д.) [127].

### **13.1.4 Основные факторы учёта и контроля при спортивном отборе**

В.П. Филин и Н.А. Фомин [154] выделяют несколько факторов, на основе которых ведётся контроль отбора и непрерывное накопление данных, от которых зависит успешность совершенствования в спортивной гимнастике.

**Состояние здоровья** (определяется врачом по функциям сердечно-сосудистой и дыхательной систем, опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха, вестибулярного аппарата, нервной системы и др.). Хорошее состояние здоровья является предпосылкой регулярных занятий, высокой работоспособности, переносимости заболеваний и травм. Оптимальным в юниорских группах, спортивного совершенствования является преобладание полностью здоровых (50%) и практически здоровых акробатов (40%) над временно нездоровыми – 10% (травмы, различные заболевания).

**Физическое развитие и особенности телосложения** (определяются тренером вместе с врачом). Эти факторы в наибольшей степени генетически predeterminedены и мало подвержены изменениям в процессе тренировки. Три компонента телосложения определяют соматотип спортсмена: эндоморфия (степень тучности, полноты, жировых отложений), мезоморфия (развитость мышц и скелета), эктоморфия (вытянутость тела). Спортсмена относят к определенному соматотипу по доминирующим компонентам. Лучшие гимнасты мира мужчины и женщины относятся к эктомезоморфному типу.

Масса и длина тела, окружность грудной клетки, форма частей тела и пропорции, паспортный и биологический возраст – вот основные показатели, дающие представление о морфологическом статусе. Следует иметь в виду, что форма рук, ног, позвоночного столба имеют немаловажное значение в будущих успехах новичков. Нежелательно неполное разгибание или переразгибание в локтевых и коленных суставах, большой поясничный лордоз. Примерно до 7 лет мальчики и девочки по основным морфологическим характеристикам не отличаются друг от друга (см. таблица Приложение 5), а затем отличия становятся более значительными [154].

**Физическая подготовленность** – общая и специальная (развитие мышечной силы, выносливости, гибкости) – тестируется тренером с использованием традиционных специфических контрольных нормативов.

**Психофизиологические особенности** (особенности высшей нервной системы, функциональное состояние анализаторных систем, нервно-мышечного аппарата) – тестируются тренером совместно с врачом.

*Личностные, поведенческие особенности* (темперамент, волевые качества, психическая устойчивость, работоспособность, творческие способности, мотивация и др.) – определяются тренером и психологом.

*Техническая подготовленность* (способность к освоению новых элементов, быстрота и прочность обучения; на последующих этапах – объем умений и навыков, владение полноценной программой соревнований, элементами высокой трудности, программой акробатической, батутной, хореографической подготовки) – контролируется тренером [154].

### **13.2 Отбор и ориентация детей для занятий прыжковой акробатикой**

*Ориентация детей на занятия прыжковой акробатикой представляет собой систему научно обоснованных рекомендаций, советов педагога в целесообразности занятий этим видом спорта.*

При ориентации учитываются: устойчивость интереса ребёнка к занятиям гимнастикой, его склонности, способности, условия жизни в семье, школьная успеваемость, обучаемость, воспитуемость и другие индивидуальные особенности, необходимые для успешного овладения этим видом спорта. В формировании осознанного и активного отношения к занятиям акробатикой большое значение имеет убеждение детей в пользе занятий для здоровья, для обогащения опытом – двигательным, эстетическим, эмоциональным, волевым, спортивным, необходимым для будущей трудовой деятельности.

При спортивной ориентации ребёнка родителям и тренерам приходится учитывать и такие факторы, как удалённость спортивной базы от места жительства, её состояние, условия для занятий, состав тренеров-преподавателей и др. [152].

Как бы рано ни проявлялись склонности, способности, интересы детей к прыжковой акробатике, официально занятия разрешены с 7-летнего возраста. К этому возрастному периоду в достаточной мере созревают функции органов и систем организма, формируются психические и личностные свойства, необходимые для осознанного овладения движениями. Одаренные дети проходят путь от новичка до мастера спорта за 5-7 лет. Ряд авторов предлагают сведения о мотивах, интересах, склонностях к занятиям прыжками на АКД получать в беседе с учениками и их родителями, вопросы, задаваемые во время беседы, приведены в Приложении 6.

О способностях ученика к занятиям прыжковой акробатикой можно судить по уровню общей специальной физической подготовлен-

ности, по развитию двигательных и психических способностей, личностных свойств, которые более всего необходимы в этом виде спорта. Важно знать податливость этих способностей к развитию. Учитывается активность ученика на уроках по физической культуре и его интерес к спортивным занятиям. Эти сведения можно получить у учителя физической культуры. Его прогноз спортивной успешности имеет важное значение в определении спортивной пригодности ученика [3, 142].

Условное разделение отбора детей для занятий гимнастикой, акробатикой, прыжками на АКД на три этапа предложено рядом авторов – Л.П. Матвеев, Е.Ю. Розин, М.Л. Укран с соавторами [32, 146, 149].

**Первый этап** включает в себя начальный и основной виды отбора. Начальный отбор имеет целью установление общей пригодности ребёнка к занятиям прыжковой акробатикой. Она определяется по результатам оценок по всем пяти видам отбора. При начальном отборе оценивают склонности, способности, интересы, здоровье, особенности строения тела, школьную успеваемость, отношение родителей к увлечению ребёнка акробатикой, итоги беседы с самим учеником. На основании полученных данных делают предварительное заключение о пригодности ученика к занятиям. Результаты изучения в этот период используются главным образом для осуществления индивидуального и личностного подхода в учебно-тренировочном процессе, для возбуждения у ученика более активного и осознанного отношения к спортивным занятиям и воспитания волевых качеств.

**Второй этап** отбора предусматривает более детальное изучение юного акробата и прогнозирование его возможности справиться с программой углубленной спортивной подготовки, достичь высших спортивных результатов. Наряду с этим выявляются лица, не перспективные в данном виде спорта.

**Третий этап** отбора направлен на выявление спортсменов, достойных включения в сборную команду для участия в ответственных соревнованиях. Это делается на основе обобщения результатов углубленного изучения личности юного спортсмена, его способностей, физической (общей и специальной) подготовленности, технической, тактической, теоретической, психологической готовности. Большое значение придаётся психическим и личностным свойствам спортсменов. Обобщение всех имеющихся данных позволяет с большой долей объективности предугадать большой спортивный результат каждого члена команды.

При отборе лиц для занятий прыжками на АКД в расчёт принимаются только объективные данные о наиболее значимых для акроба-

тики свойства (способностях) личности и изучаются они объективными методами, как в статике, так и в динамике.

Определение пригодности к занятиям прыжковой акробатикой почти всегда начинается с оценки внешних данных, физического развития и особенностей телосложения. Предпочтение, как правило, отдается ребенку, чьи внешние данные в какой-то мере укладываются в наши представления о строении тела лучших акробатов мира [32, 146, 149].

На основании длительных наблюдений за юными акробатами установлено, что особенности телосложения, аномалии в строении тела и основные показатели физического развития – длина тела и вес – прогностичны.

Совокупность внешних признаков (фенотип) уже в 7 лет дает возможность для прогноза телосложения спортсмена.

При отборе по показателям физического развития и телосложения необходимо учитывать следующее:

1. Прыгуны (мальчики и девочки) во всех возрастных группах уступают сверстникам, не занимающихся спортом, по показателям длины тела и веса;

2. Пропорции тела, отношения длины шеи, рук и ног к туловищу с течением времени у юных акробатов изменяются незначительно;

3. Почти не корригируется форма рук и ног, различные недоразгибания или переразгибания в коленных и локтевых суставах. Переразогнутые руки и ноги более подвержены травмам;

4. Имеющиеся у детей при отборе заметные дефекты в осанке (сколиозы и кифозы) в процессе занятий, как правило, закрепляются;

5. На качестве обучения, особенно с ростом мастерства, отрицательно сказывается чрезмерный поясничный лордоз;

6. Физическое развитие юных акробатов, хотя и имеет свои особенности, подчиняется общим закономерностям возрастного развития, которые предусматривают периоды замедленного и интенсивного прироста основных антропометрических показателей. Это позволяет заранее их предвидеть (строить прогноз) и в соответствии с ними планировать многолетнюю подготовку;

7. Для прыгунов, в отличие от сверстников, представителей других видов спорта и не занимающихся спортом, характерна ретардация (замедление) полового созревания как минимум на два-три года [3].

При отборе детей в акробатику по основным показателям физического развития следует ориентироваться на специально разработанные стандарты.

### **13.2.1 Спортивная ориентация и методика начального отбора в прыжковой акробатике**

Спортивная ориентация и отбор – часть общей теории физическо-го воспитания и спорта. В основе спортивной ориентации и отбора лежит учение о наследуемости основных показателей физического развития и особенностей телосложения, координационных способностей, мышечной силы, гибкости, быстроты и прыгучести, основных свойств нервной системы. И все же **спортивная ориентация и отбор** не однозначные понятия.

*Предметом спортивной ориентации является изучение задатков и способностей человека, в соответствии с которыми ему рекомендуют занятие тем или иным видом спорта или специализацию в виде спорта.*

*Спортивный отбор – это поиск людей, которые могут заниматься конкретным видом спорта вообще, а затем выделение из них наиболее одаренных, талантливых, способных достичь наивысшего мастерства.*

При спортивном отборе больше исходят из интересов вида спорта, а при ориентации – из интересов личности.

Следует различать два понятия: «спортивная пригодность» и «спортивная перспективность».

*Спортивная пригодность – это уровень способностей человека, позволяющий ему с пользой для здоровья и общего развития в процессе занятий и соревнований выполнять разрядные нормативы в избранном виде спорта.*

*Спортивная перспективность – высокая степень соответствия способностей человека и требований, предъявляемых избранным видом спорта, что проявляется во время занятий и соревнований.*

Спортивный отбор – это в основном комплекс педагогических и организационных мероприятий, формы и содержание которых вытекают из целей и задач, в связи с которыми он проводится [150].

Н.В. Аверкович, М.И. Цейтин предложили три основных вида спортивного отбора [117].

*Первый вид* – начальный отбор, связанный с определением спортивной пригодности к занятиям акробатикой и, следовательно, с приемом в ДЮСШ. Он подразделяется на два этапа: предварительный и основной. На предварительном этапе определяется наличие необходимых для прыжковой акробатики задатков и качеств. В основном отборе, уже в процессе занятий, окончательно решается вопрос о спортивной пригодности. В связи с этим уточняется вопрос о соответствии задатков и способностей личности путем углубленного

медико-биологического обследования и педагогических наблюдений за ростом спортивно-технического мастерства. Прогнозируется одаренность юного спортсмена и целесообразность перехода к специализированной подготовке. Начальный отбор может продолжаться до двух лет.

*Второй вид* отбора связан с прогнозом спортивной перспективности квалифицированных акробатов-прыгунов и решением в связи с этим вопроса о переходе к углубленной специализированной подготовке.

*Третий вид* отбора – самый распространенный. Он связан с решением вопроса об участии спортсмена в соревнованиях и предполагает на основе широкой информации о физической, технической и психологической готовности спортсмена прогнозирование результатов его выступления на предстоящих соревнованиях.

В отличие от профессионального отбора спортивный отбор имеет свои особенности. Главная особенность заключается в том, что обычно определяется пригодность к занятиям акробатикой детей дошкольного и младшего школьного возраста, организм которых интенсивно развивается. Поэтому для отбора в спорт высших достижений важна не только диагностика о соответствии природных задатков и способностей, но и объективный прогноз их развития [117].

По мнению В.П. Коркина [134], все факторы, которые в той или иной степени могут повлиять на достижение успеха в спорте, составляют три группы.

Первая группа факторов связана с личностью спортсмена, вторая – со всем, что характеризует тренера, третья – с условиями, в которых живут и трудятся и тренер, и спортсмен.

К группе факторов «спортсмен» относятся факторы, характеризующие его индивидуальные особенности и признаки. Их шесть:

1. Здоровье
2. Физическое развитие и особенности телосложения
3. Общая и специальная физическая подготовленность
4. Психофизиологические особенности
5. Техническая подготовленность и мастерство
6. Психические и поведенческие особенности [134].

С точки зрения Е.Ю. Розина [147], при определении пригодности детей к занятиям прыжковой акробатикой объектом внимания тренеров становятся, прежде всего, факторы, которые поддаются количественной оценке. К ним можно отнести следующие:

1. Физическое развитие и особенности телосложения;
2. Состояние и развитие физических качеств: а) скоростно-силовых способностей (быстроты и прыгучести); б) мышечной силы в



двух проявлениях – в статическом и динамическом режиме; в) гибкости, подвижности в суставах (активной и пассивной).

3. Координация движений;

4. Вестибулярная устойчивость.

Основной метод начального отбора – тестирование (измерение) задатков и уровня развития физических качеств. В случаях, когда изучаемые признаки, или свойства, личности не поддаются количественной оценке, используются методы педагогических, психологических и врачебно-педагогических наблюдений.

*Оценка физического развития и особенностей телосложения.* На первом этапе при отсутствии в зале ростомера о длине тела можно судить по эталонам, нанесенным на стенку. Для мальчиков 7 лет предпочтительна длина тела в пределах 116-128 см, вес 17-28 кг, для девочек, соответственно, 115-126 см и 15-26 кг.

При наружном осмотре обращается внимание на длину рук (она считается нормальной, если при вытянутых вдоль тела руках средний палец заходит за линию середины бедра) и форму. Излишнее переизгибание в локтевых суставах часто является причиной травм.

Помимо основных параметров физического развития при углубленном антропометрическом обследовании оцениваются (как хорошее, удовлетворительное или плохое): мускулатура, жировое отложение, длина (ног, рук, туловища, шеи), форма (спины, рук, ног), ширина (плеч, таза и т.д.) [127].

*Оценка физического состояния.* Первые проверки, испытания физического состояния ребенка проводятся только с целью получения знаний об уровне развития мышечной силы, гибкости, скоростно-силовых качествах, координации движений и вестибулярной устойчивости. Лишь в дальнейшем, в процессе занятий, на основе многократных испытаний делается заключение о способностях или неспособностях к проявлению тех или иных физических качеств.

При проведении контрольных испытаний по СФП необходимо придерживаться следующих организационно-методических положений:

1. Участники заранее должны знать о программе предстоящих испытаний, сроках и месте проведения.

2. Любое испытание физического состояния (при отборе особенно) следует проводить в форме соревнований. Соревнование способствует проявлению максимальных возможностей юных акробатов и, что очень важно, позволяет подметить при этом особенности поведения.

Испытания по СФП помимо информационной и контрольной задач имеют большое воспитательное значение.

3. При проведении повторных испытаний необходимо сохранять все условия предыдущих испытаний. Это касается времени и места

испытаний, очередности видов, используемых снарядов и оборудования, процедуры тестирования и подхода к оценке. Только в этом случае представляется возможность для объективной оценки динамики развития физических качеств, которая особенно проявляется в первые 6-7 месяцев занятий акробатикой [147].

**Контрольные вопросы:**

1. Что такое спортивный отбор?
2. Охарактеризуйте спортивную одарённость.
3. Что такое спортивная ориентация?
4. Какие методы прогнозирования спортивных способностей вы знаете?
5. Сколько существует уровней отбора?
6. Назовите основные факторы учёта и контроля при спортивном отборе.

**Литература:**

1. Авекович Н.В. Цейтин М.И. Акробатика. – М.: ФиС, 1967. – 80 с.
2. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. – М.: ФиС, 1998. – 223 с.
3. Баландин В.И., Бдудов Ю.М., Плахтиенко В.А. Прогнозирование в спорте. – М.: ФиС, 2006. – 192 с.
4. Бальсевич В.К. Методологические принципы исследований по проблеме отбора и спортивной ориентации // Теория и практика физической культуры, 1990. – №1. – с. 33-31
5. Гимнастика. / под ред. Брыкина А.Т., Смолевского В.М. – М.: ФиС, 2005. – 368 с.
6. Брянкин С.В. Жданов Л.Н. Шустин Б.Н. Спортивный отбор и ориентация. – Смоленск: СГИФК, 1997. – 68 с.
7. Вайцеховский С.М. Книга тренера. – М.: ФиС, 1971. – 312 с.
8. Спортивная гимнастика. / под ред. Гавердовского Ю.К., Смолевского В.М. – М.: ФиС, 1999. – 327 с.
9. Волков В.М. Филин В.П. Спортивный отбор. – М.: ФиС, 1983. – 176 с.
10. Жигалов С.А., Дранч В.Я. Королевство акробатики. – М.: ФиС, 1986. – 325 с.
11. Зацюрский В.М. Проблема надежности двигательных тестов. – М.: ФиС, 1998. – 20 с.
12. Коркин В.П. Акробатика для школьников. – М.: ФиС, 2002. – 198 с.

13. Коркин В.П. Акробатика для спортсменов. – М.: ФиС, 2004. – 92 с.
14. Спортивная акробатика. / Под ред. Коркина В.П. – М.: ФиС, 2001. – 384 с.
15. Коркин В.П. Акробатика для детей. – М.: ФиС, 1983. – 127 с.
16. Леонтьев А.Н. О формировании способностей // Вопросы психологии. – 1990. – №1. – с. 7-16
17. Гимнастика и методика её преподавания. / Под ред. Меньшикова Н.К. – СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 1998. – 463 с.
18. Платонов К.К. Проблема способностей. – М.: Наука, 2002. – 321 с.
19. Розин Е.Ю. Об основах тестирования в спортивной гимнастике // Гимнастика. – №1. – с. 30-34
20. Розин Е.Ю. Методика отбора и прогнозирования способностей к занятиям спортивной гимнастикой: Учебное пособие для студентов факультета физической культуры. – М.: 1999. – 34 с.
21. Спортивная гимнастика. / Под ред. Украна М.Л., Попова Н.К. – М.: ФиС, 2002. – 493 с.
22. Фарфель В.С. Двигательные способности // Теория и практика физической культуры. – 1977. – №12. – с. 27-30
23. Филипович В.И., Мартовский А.Н., Сергиевская Е.Н. Обучение и тренировка юных гимнастов. – М.: Просвещение, 1965. – 267 с.
24. Филин В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта. – М.: ФиС, 2000. – 255 с.
25. Фомин Н.А., Филин В.П. На пути к спортивному совершенствованию. – М.: ФиС, 1980. – 255 с.
26. Чернышенко Ю.К., Пилюк Н.Н., Баландин В.А. Методика отбора юных акробатов на этапах начальной подготовки и начальной специализированной подготовки. – Краснодар : КГИФК, 1989. – 123 с.
27. Юный гимнаст. / Под ред. Шлемина А.М. – М.: ФиС, 1993. – 254 с.

## ГЛАВА 14. ПЛАНИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ В СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКЕ

### 14.1 Планирование спортивной тренировки

*Планирование спортивной тренировки* – это предвидение условий, средств и методов решения задач, которые ставятся перед процессом спортивной подготовки, предвидение тех спортивных результатов, которые должны быть достигнуты спортсменами.

Планирование – одно из важнейших условий, обеспечивающих непрерывный рост достижений в процессе многолетней подготовки спортсменов высокого класса. Планирование требует разносторонних знаний и практического опыта. Задача каждого тренера при составлении плана заключается, по существу, в том, чтобы сознательно реализовать закономерности развития спортивных достижений и формирования личности спортсмена [160-163].

#### *Виды и содержание планирования*

В спортивной тренировке применяются следующие виды планирования:

– перспективное (на макроцикл, на ряд лет), текущее (на мезоцикл, месяц, этап) и оперативное (на микроцикл, занятие).

*Перспективное планирование* – это разработка генерального направления, программы работы со спортсменами на протяжении ряда лет. Построение многолетнего тренировочного процесса осуществляется с учетом стадий развития спортивного мастерства: начальной подготовки, базовой подготовки, стадии максимальной реализации спортивных возможностей и этапа завершения спортивной подготовки. Многолетний тренировочный процесс конкретизируется в перспективных составляемых, обычно, на четырехлетний цикл.

Перспективные планы разрабатываются для каждого спортсмена, чему предшествует анализ работы в предыдущие годы. В ходе анализа намечаются направления и основные черты подготовки на ближайшее четырехлетие.

Перспективный план тренировки спортсменов содержит обобщенные данные и включает в себя следующие разделы:

- краткую характеристику спортсмена;
- цель и задачи многолетней тренировки;
- этапы подготовки и их продолжительность;
- основные соревнования каждого этапа;
- динамику основных показателей тренировочных и соревновательных нагрузок по годам;

- модельные характеристики и показатели, отражающие различные стороны подготовленности каждого спортсмена;
- расширение технико-тактического арсенала;
- спортивно-технические показатели по годам;
- систему педагогического контроля;
- научно-методическое обеспечение.

Для групп НП и УТГ основным документом перспективной подготовки спортсменов является программа для СДЮСШ, СДЮШОР, которой определены требования к спортсменам всех возрастных групп.

Перспективный план нужен для работы с группами СС и ВСМ (приложение 7).

Перспективные планы составляются с учетом тенденций развития вида спорта, передового тренерского опыта, новых методических и научных разработок. Перспективные планы могут составляться отдельного спортсмена [163].

Периодизация учебно-тренировочного процесса на год обоснована фазово-циклическим характером последовательного становления спортивной формы, сохранение достигнутого уровня тренированности и временной её утраты.

#### **14.2 Понятие «спортивная форма»**

Спортивная форма представляет собой гармоничное сочетание единства всех компонентов оптимальной готовности спортсмена (физической, технической, тактической, волевой, и др.) и характеризуется комплексом физических, контрольно-врачебных, психологических и интегральных (результатов) признаков [162, 163].

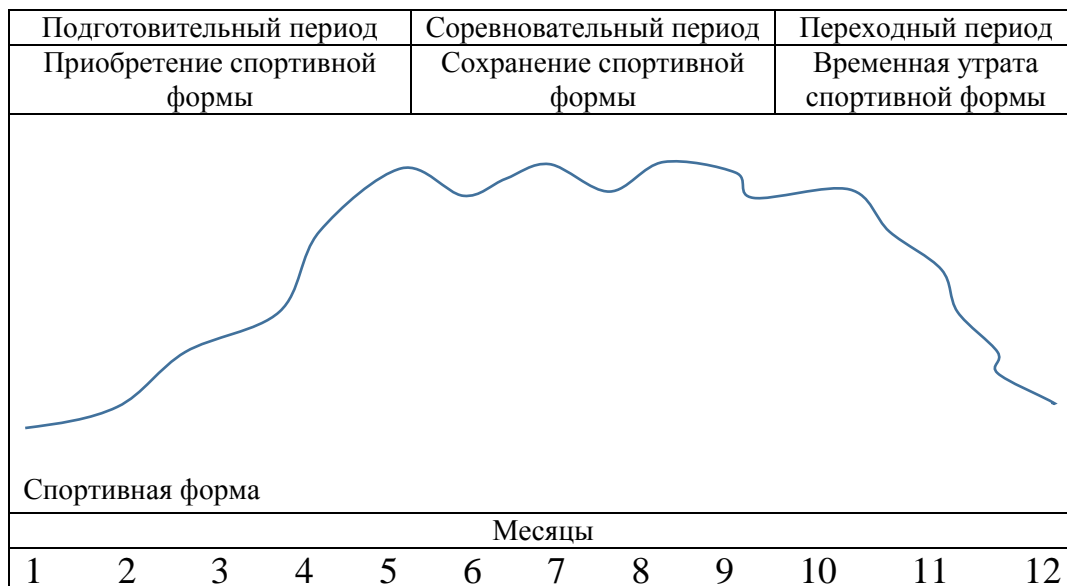
Многочисленные исследования показали, что процесс развития спортивной формы носит фазовый характер и протекает в порядке смены трех фаз: приобретения (становления), сохранения (стабилизации) и временной утраты. Рассмотрим эти фазы более подробно:

1. Фаза становления характеризуется созданием предпосылок, фундамента, на котором создается спортивная форма. В этой фазе повышается общий уровень функциональных возможностей, разносторонне развиваются физические и волевые качества, формируются и перестраиваются двигательные умения и навыки.

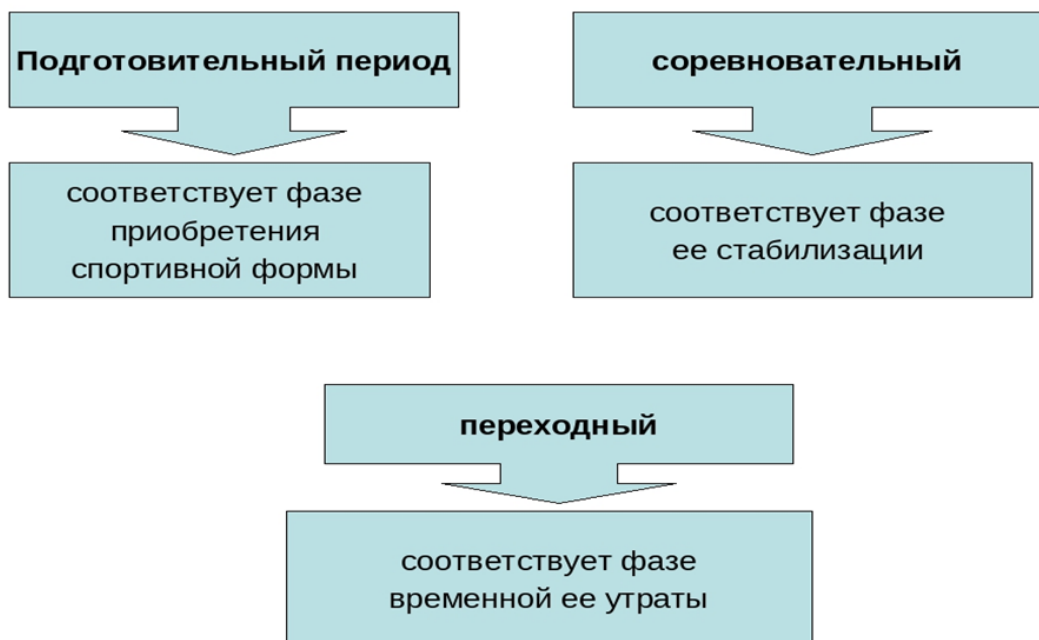
2. Фаза стабилизации характеризуется устойчивым проявлением всех компонентов тренированности, обеспечивающих оптимальную готовность к высоким спортивным достижениям.

3. Фаза временной утраты спортивной формы характеризуется изменением направленности адаптационных процессов, переключе-

нием на восстановительный (реабилитационный) уровень функционирования и угасания связей, свойственных ранее приобретенной спортивной форме. Временная утрата спортивной формы – это закономерная фаза спортивного совершенствования (рис. 63, 64).



*Рисунок 63. Фазы становления спортивной формы*



*Рисунок 64. Фазы становления спортивной формы*

Соответственно фазам развития спортивной формы в тренировочном процессе следует различать три периода: подготовительный, соревновательный и переходный [163, 164].

*Подготовительный период – 1,5-2-3 месяца.*

На тренировках используются разнообразные упражнения, объем и интенсивность нагрузок должны плавно возрастать.

Основными задачами периода являются:

- развитие основных физических качеств;
- поддержание аэробной работоспособности;
- совершенствование индивидуального спортивного мастерства;
- приобретение и совершенствование спортивной формы на более высоком функциональном уровне.

*Соревновательный период – 6-7 месяцев.*

Соотношение физической и технической подготовки в соревновательном периоде может широко варьироваться в зависимости от состояния подготовленности спортсмена.

Основными задачами подготовки в соревновательном периоде являются:

- дальнейшее повышение технико-тактического мастерства;
- совершенствование физических качеств, морально-волевой подготовленности;
- поддержание высокого уровня функциональных возможностей;
- достижения на этой основе высоких спортивных результатов.

*Переходный период*

В переходном периоде проводятся восстановительно-поддерживающий мезоцикл. Основными его задачами являются:

- снижение нагрузки;
- восстановление психической и физической работоспособности;
- оздоровление спортсменов.

Тренировки в переходном периоде характеризуются средними объемами, невысокой интенсивностью. При этом происходит переключение на активный отдых и общеразвивающие средства с проведением параллельного курса лечебных мероприятий.

Переходный период завершает учебно-тренировочную работу спортсменов в этом сезоне и начинает подготовку акробатов к новому сезону (рисунок 65).

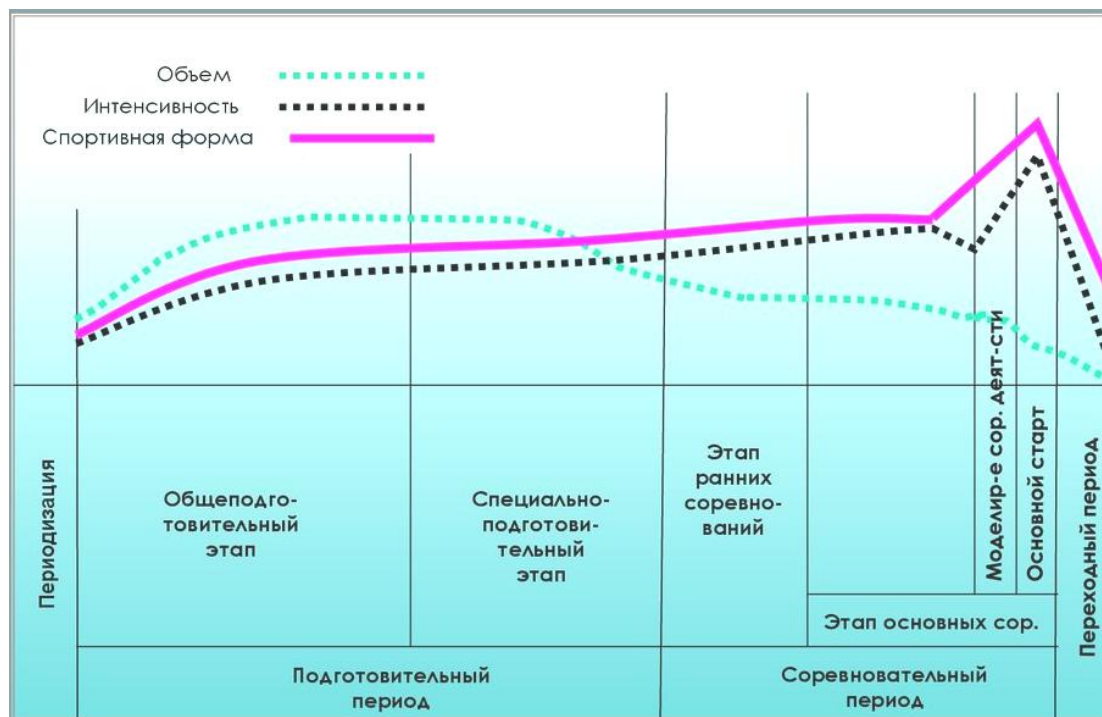


Рисунок 65. Периодизация спортивной подготовки

### 14.3 Оперативное планирование спортивной тренировки

В соответствии с текущим планом и конкретными условиями подготовки составляются оперативные планы на отдельные этапы, месяцы, недели, а также на каждое тренировочное занятие.

Оптимальным сроком оперативного планирования подготовки является календарный месяц.

Повышение нагрузок (тренировочных и соревновательных) нужно осуществлять постепенно. Вначале увеличиваются объем тренировочных нагрузок за счет общего времени тренировок, затем – их напряженность и интенсивность.

Планирование на отдельное учебно-тренировочное занятие.

По направленности применяемых в занятиях средств и методов следует различать занятия избирательной и комплексной направленности.

Программа занятия избирательной направленности планируется так, чтобы основной объем упражнений обеспечивал преимущественное решение какой-либо задачи (например, развитие специальной прыжковой выносливости или повышение силовых возможностей), а построение занятий комплексной направленности предполагает использование тренировочных средств, способствующих решению нескольких задач.



Занятия избирательной направленности способствуют преимущественному развитию отдельных свойств и способностей, определяющих уровень специальной подготовленности спортсменов: скоростных или силовых качеств, анаэробной или аэробной производительности, специальной выносливости, технического совершенствования.

Занятия комплексной направленности. Существуют два варианта построения занятий, предусматривающих одновременное развитие различных качеств и способностей. Первый заключается в том, что программа отдельного занятия делится на две или три относительно самостоятельные части. Например, в первой части решаются задачи повышения скоростных возможностей, во второй – силовой подготовленности, а в третьей – выносливости.

Второй вариант предполагает не последовательное, а параллельное развитие нескольких (обычно двух) качеств. Часто параллельно решаются задачи технического, физического и психического совершенствования [162].

#### **14.4 Комплексный контроль и учет в спортивной тренировке**

В настоящее время детско-юношеский спорт, в котором участвуют старшие юноши и juniоры, рассматривается как один из экстремальных видов деятельности человека и характеризуется следующими особенностями.

Во-первых высокой напряженностью соревновательной борьбы, возросшей плотностью результатов, это обуславливает повышение требований к качеству, стабильности и надежности технического и тактического мастерства, морально-волевой подготовленности и психическую устойчивость в условиях соревновательной деятельности.

Во-вторых, повышение требований к уровню специальной физической подготовленности спортсменов, что определяет необходимость поиска эффективных путей совершенствования тренировочного процесса.

В-третьих, достижение объектов тренировочной нагрузки физически предельных величин – это актуализирует проблему поиска вариантов рационального размещения нагрузок различной преимущественной направленности на отдельных этапах годичного цикла с целью достижения запланированных срочных, текущих и кумулятивных тренировочных эффектов [162-164].

Готовность спортсменов-акробатов к достижению высоких спортивных результатов является комплексным понятием. В прыжках

на АКД и батуте в качестве интегрального показателя готовности спортсмена принято использовать технический результат, однако результативность соревновательной деятельности спортсменов зависит от большого количества факторов. В первую очередь, это качество исполнения соревновательных упражнений (техника) и трудность этих упражнений.

Основным способом получения информации о физическом и психическом состоянии спортсмена является комплексный контроль, который, в свою очередь, является основной для решения конкретных задач управления тренировочных процессов, в том числе и в прыжковой акробатике.

#### *Понятие о комплексном контроле*

Под комплексным контролем понимают совокупность организованных мероприятий для получения информации о состоянии спортсмена, осуществляемых специалистами различного профиля (педагогами, психологами, биологами и т.д.).

Целью комплексного контроля являются: оптимизация процесса подготовки и соревновательной деятельности спортсменов на основе объективной оценки различных сторон их подготовленности и функциональных возможностей важнейших систем организации. Эта цель реализуется путем решения многообразных задач, связанных с оценкой состояний спортсменов, уровня их подготовленности, выполнения планов подготовки, эффективной соревновательной деятельности и др.

Объектом комплексного контроля является: содержание тренировочной и соревновательной деятельности, состояние и функциональные возможности спортсменов [160].

Виды комплексного контроля. В спортивной практике принято выделять три типа состояний спортсмена:

1. Этапное состояние, сохраняющееся относительно долго (недели или месяцы); этапное состояние характеризует кумулятивный эффект тренировочных нагрузок (КТЭ).

2. Текущие состояния, изменяющиеся под влиянием одного или нескольких занятий, отставленный тренирующий эффект (ОТЭ).

3. Оперативное состояние, изменяющееся под влиянием однократного выполнения физических управлений. Оперативное состояние спортсмена изменяется в ходе одного занятия или однократной тренировочной нагрузки и должно учитываться при планировании интервалов в отдыхе между повторениями упражнений. Данное состояние характеризует срочный кумулятивный эффект (СТЭ).

В соответствии с этим выделяют три вида контроля:

1. Этапный контроль – для оценки кумулятивного тренировочного эффекта в мезоциклах и микроциклах подготовки;

2. Текущий контроль – для оценки тренировочного эффекта нескольких тренировочных занятий;

3. Оперативный контроль – для оценки срочного эффекта одного тренировочного занятия или его части.

Углубленный контроль связан с использованием большого количества показателей, позволяющих всесторонне определить уровень подготовленности спортсмена, а также оценить эффективность тренировочного процесса на каком-либо этапе подготовки. Углубленный контроль обычно используют в процессе изучения оценки этапного состояния, избирательный и локальный текущего и оперативного состояний. Кроме того, в структуре комплексного контроля выделяют педагогический, медико-биологический, психологический, биохимический, биомеханический виды контроля [162].

С точки зрения различных научных дисциплин, различают педагогический, медико-биологический, психологический, биомеханический, неврологический контроль. Каждый из этих видов контроля решает свои специфические задачи. Так, педагогический контроль позволяет изучить динамику показателей спортивно-технического мастерства, осуществить контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. Медико-биологический – предназначен для оценки состояния здоровья, функциональной подготовки спортсмена.

Требования к показателям, используемым в процессе комплексного контроля. Показатели, используемые в процессе этапного, текущего и оперативного контроля, должны обеспечивать объективную оценку состояния спортсмена, отвечать возрастным, половым, квалификационным особенностям контингента. Соответствие специфики вида спорта.

Учет специфических особенностей вида спорта имеет первостепенное значение для выбора показателей, используемых в процессе комплексного контроля, поскольку достижения в разных видах спорта обусловлены различными функциональными системами, требуют строго специфических адаптационных реакций в связи с особенностями соревновательной деятельности спортсменов.

Выделяют следующие виды педагогического контроля:

1. Анализ соревновательной деятельности;
2. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок;
3. Контроль физической подготовленности спортсменов;
4. Контроль технической подготовленности спортсмена.

### *Виды контроля*

Исходя из задач управления подготовкой спортсмена, различают оперативный, текущий и этапный контроль.

*Оперативный контроль* – это контроль за оперативным состоянием спортсмена, в частности, за готовностью к выполнению очередной попытки, очередного упражнения, к проведению схватки, боя и т.д. Он направлен на оценку реакций организма спортсмена на тренировочные или соревновательные нагрузки, качество исполнения технических приемов и комбинации в целом.

*Текущий контроль* – это оценка в микроциклах подготовки результатов контрольных соревнований, динамики нагрузок и их соотношений, регистрация и анализ повседневных изменений уровня подготовленности спортсмена, уровня развития его техники и тактики.

*Этапный контроль* – это измерение и оценка в конце этапа (периода) подготовки различных показателей соревновательной и тренировочной деятельности спортсмена, динамики нагрузок и спортивных результатов на соревнованиях или в специально организованных условиях.

На основе комплексного контроля можно правильно оценить эффективность спортивной тренировки, выявить сильные и слабые стороны подготовленности спортсменов, внести соответствующие коррективы в программу их тренировки, оценить эффективность избранной направленности тренировочного процесса, того или иного принятого решения тренера [160, 163].

## **14.5 Контроль за соревновательными и тренировочными воздействиями**

*Контроль за соревновательными воздействиями* имеет два направления: контроль за результатами соревнований в циклах подготовки и измерение и оценка эффективности соревновательной деятельности.

*Контроль за результатами соревнований* заключается в оценке эффективности выступления в соревнованиях в определенном (чаще всего годичном) цикле подготовки. Динамика показателей соревновательной деятельности в цикле тренировки часто используется как критерий, позволяющий оценить состояние спортивной формы спортсмена. Так, например, некоторые специалисты считают, что спортсмен находится в состоянии спортивной формы до тех пор, пока колебания его результатов в соревнованиях лежат в зоне 2-3% от набранной суммы баллов [162, 164].

*Измерение и оценка эффективности соревновательной деятельности.* Из множества показателей соревновательного упражнения необходимо выбрать только *информативные*, которые и должны измеряться в ходе контроля (оценка техники и оценка трудности).

*Контроль за тренировочными воздействиями* заключается в систематической регистрации количественных значений характеристик тренировочных упражнений, выполняемых спортсменом. Одни и те же показатели используются как для *контроля*, так и для *планирования* нагрузок [160].

Основными показателями объема нагрузки являются:

- количество тренировочных дней;
- количество тренировочных занятий;
- время, затраченное на тренировочную и соревновательную деятельность (количество элементов и соревновательных упражнений);
- количество, специализированных упражнений (в физической подготовке).

Показателями интенсивности нагрузки являются:

- концентрация упражнений во времени;
- скорость выполнения тренировочных и соревновательных упражнений.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Дайте определение и раскройте понятие «комплексный контроль».
2. Что входит в содержание контроля за соревновательными и тренировочными воздействиями?
3. Что входит в содержание контроля за состоянием подготовленности спортсмена?
4. Какие факторы внешней среды следует учитывать в тренировочном процессе?
5. Какое значение имеет система учета в процессе спортивной тренировки?

#### **Литература:**

1. Максименко А.М. Теория и методика физической культуры: Учебник для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Физическая культура, 2005.
2. Теория и методика спорта: Учеб. пособие для училищ олимпийского резерва / Под ред. Ф.П. Суслова, Ж.К. Холодова. – М.: 1997

3. Теория и методика физической культуры: Учебник / Под. Ред. Проф. Ю.Ф. Курамшина. – 3-е изд., стереотип. – М.: Советский спорт, 2007.
4. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2001.
5. Бондарчук А.П. Периодизация спортивной тренировки – К.: Олимп. 2005. – 304 с.
6. Платонов В.М. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. – К.: Олимпийская литература, 2013. – 62 с.
7. Бомпа Т. Периодизация спортивной тренировки. – Москва: Спорт, 2016. – 385 с.
8. Иссурин В.Б. Подготовка спортсменов 21 века. Научные основы и построение тренировки. – Москва: Спорт, 2016. – 461 с.

## ГЛАВА 15. ПОСТРОЕНИЕ И СТРУКТУРА СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Структура спортивной тренировки состоит из стадий, макро-, мезо- и микроциклов (рисунок 66, 67).

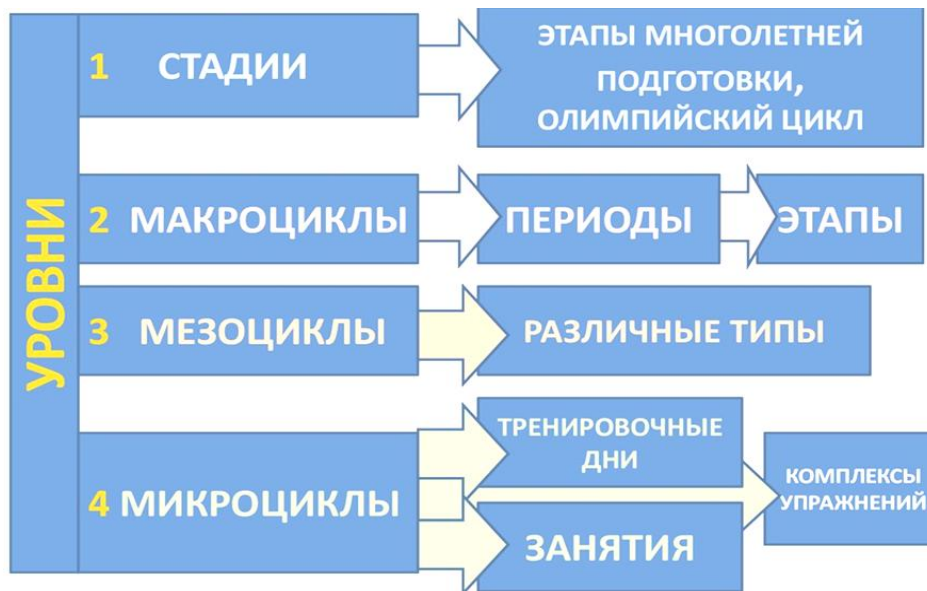


Рисунок 66. Структура спортивной тренировки



Рисунок 67. Структура спортивной тренировки

### 15.1 Планирование малых циклов (микроциклов)

**Микроцикл** – это малый цикл тренировки, чаще всего с недельной или около недельной продолжительностью, включающий обычно от двух до нескольких занятий. Внешними признаками микроцикла являются наличие двух фаз в его структуре – стимуляционной фазы (кумулятивной) и восстановительной фазы (разгрузка и отдых). При этом равные сочетания (по времени) этих фаз встречаются лишь в тренировке начинающих спортсменов. В подготовительном периоде стимуляционная фаза значительно превышает восстановительную, а в соревновательном их соотношения становятся более вариативными; – часто окончание микроцикла связано с восстановительной фазой.

Анализ тренировочного процесса в различных видах спорта позволяет выделить определенное число обобщенных по направлениям тренировочных микроциклов: втягивающих, базовых, контрольно-подготовительных, подводящих, а также соревновательных и восстановительных. В практике отдельных видов спорта встречается от четырех до девяти различных типов микроциклов [162-164].

*Втягивающие микроциклы* характеризуются невысокой суммарной нагрузкой и направлены на подведение организма спортсмена к напряженной тренировочной работе. Применяются в первом мезоцикле подготовительного периода, а также после болезни.

*Базовые микроциклы (общеподготовительные)* характеризуются большим суммарным объемом нагрузок. Их основные цели – стимуляция адаптационных процессов в организме спортсменов, решение главных задач технико-тактической, физической, волевой, специальной психической подготовки. В силу этого базовые микроциклы составляют основное содержание подготовительного периода.

*Контрольно-подготовительные микроциклы* делятся на специально подготовительные и модельные.

Специально подготовительные *микроциклы*, характеризующиеся средним объемом тренировочной нагрузки и высокой соревновательной или околосоревновательной интенсивностью, направлены на достижение необходимого уровня специальной работоспособности в соревнованиях, шлифовку технико-тактических навыков и умений, специальную психическую подготовленность.

*Модельные* микроциклы связаны с моделированием соревновательного регламента в процессе тренировочной деятельности и направлены на контроль за уровнем подготовленности и повышение способностей к реализации накопленного двигательного потенциала спортсмена. Общий уровень нагрузки в нем может быть более высоким, чем в предстоящем соревновании (правило превышающего воздействия).



Эти два вида контрольно-подготовительных микроциклов используются на заключительных этапах подготовительного и соревновательного периода.

*Подводящие микроциклы.* Содержание этих микроциклов может быть разнообразным. Оно зависит от системы подведения спортсмена к соревнованиям, особенностей его подготовки к главным стартам на заключительном этапе. В них могут решаться вопросы полноценного восстановления и психической настройки. В целом они характеризуются невысоким уровнем объема и суммарной интенсивности нагрузок.

*Восстановительные микроциклы* обычно завершают серию напряженных базовых, контрольно-подготовительных микроциклов.

Восстановительные микроциклы планируют и после напряженной соревновательной деятельности. Их основная роль сводится к обеспечению оптимальных условий для восстановительных и адаптационных процессов в организме спортсмена. Это обуславливает невысокую суммарную нагрузку таких микроциклов, широкое применение в них средств активного отдыха.

*Соревновательные микроциклы* имеют основной режим, соответствующий программе соревнований. Структура и продолжительность этих микроциклов определяются спецификой соревнований в различных видах спорта, общим числом стартов и паузами между ними. В зависимости от этого соревновательные микроциклы могут ограничиваться стартами, непосредственным подведением к ним и восстановительными занятиями, а также могут включать и специальные тренировочные занятия в интервалах между отдельными стартами и играми.

В практике спорта широко применяются микроциклы, получившие название *ударных*. Они используются в тех случаях, когда время подготовки к какому-то соревнованию ограничено, а спортсмену необходимо быстрее добиться определенных адаптационных перестроек. При этом ударным элементом могут быть объем нагрузки, ее интенсивность, концентрация упражнений повышенной технической сложности и психической напряженности, проведение занятий в экстремальных условиях внешней среды. Ударными могут быть базовые, контрольно-подготовительные и соревновательные микроциклы в зависимости от этапа годичного цикла и его задач [162-164].

## **15.2 Построение тренировки в средних циклах (мезоциклах)**

**Мезоцикл** – это средний тренировочный цикл продолжительностью от 2 до 6 недель, включающий относительно законченный ряд микроциклов.

Построение тренировочного процесса на основе мезоциклов позволяет систематизировать его в соответствии с главной задачей

периода или этапа подготовки, обеспечить оптимальную динамику тренировочных и соревновательных нагрузок, целесообразное сочетание различных средств и методов подготовки, соответствие между факторами педагогического воздействия и восстановительными мероприятиями, достичь преемственности в воспитании различных качеств и способностей [161-164].

Внешними признаками мезоцикла являются:

1. Повторное воспроизведение ряда микроциклов (обычно однородных) в единой последовательности либо чередование различных микроциклов в определенной последовательности. При этом в подготовительном периоде они чаще повторяются, а в соревновательном чаще чередуются;

2. Смена одной направленности микроциклов другими характеризует и смену мезоцикла;

3. Заканчивается мезоцикл восстановительным (разгрузочным) микроциклом, соревнованиями или контрольными испытаниями.

Анализ тренировочного процесса в различных видах спорта позволяет выделить определенное число типовых мезоциклов: втягивающих, базовых, контрольно-подготовительных, предсоревновательных, соревновательных, восстановительных.



Рисунок 68. Структура мезоциклов

*Втягивающие мезоциклы.* Их основная задача – постепенное подведение спортсменов к эффективному выполнению специфической тренировочной работы. Это обеспечивается применением упражнений, направленных на повышение или восстановление работоспособности систем и механизмов, определяющих уровень разных компонентов выносливости; скоростно-силовых способностей и гибкости; становление двигательных навыков и умений. Эти мезоциклы применяются в начале сезона, после болезни или травм, а также после других вынужденных или запланированных перерывов в тренировочном процессе.

*Базовые мезоциклы.* В них планируется основная работа по повышению функциональных возможностей основных систем организма, совершенствованию физической, технической, тактической и психической подготовленности. Тренировочная программа характеризуется использованием всей совокупности средств, большой по объему и интенсивности тренировочной работой, широким использованием занятий с большими нагрузками. Базовые мезоциклы составляют основу подготовительного периода, а в соревновательный включаются с целью восстановления двигательных способностей и навыков, утраченных в ходе стартов.

*Контрольно-подготовительные мезоциклы.* Характерной особенностью тренировочного процесса в этих мезоциклах является широкое применение соревновательных и специально подготовительных упражнений, максимально приближенных к соревновательным. Эти мезоциклы характеризуются, как правило, высокой интенсивностью тренировочной нагрузки, соответствующей соревновательной или приближенной к ней. Они используются во второй половине подготовительного периода и в соревновательном периоде как промежуточные мезоциклы между напряженными стартами, если для этого имеется соответствующее время.

*Предсоревновательные мезоциклы* предназначены для окончательного становления спортивной формы за счет устранения отдельных недостатков, выявленных в ходе подготовки спортсмена, совершенствования его технических возможностей. Особое место в этих мезоциклах отводится моделированию режима предстоящего соревнования.

*Соревновательные мезоциклы.* Их структура определяется спецификой вида спорта, особенностями спортивного календаря, квалификацией и уровнем подготовленности спортсмена. В прыжковой акробатике соревнования проводятся в течение всего года на протяжении 8-10 месяцев.

*Восстановительный мезоцикл* составляет основу переходного периода и организуется специально после напряженной серии сорев-

нований. В отдельных случаях в процессе этого мезоцикла возможно использование упражнений, направленных на устранение проявившихся недостатков или подтягивание физических способностей. Объем соревновательных и специально подготовительных упражнений значительно снижается [161-64].

### **15.3 Построение тренировки в больших циклах (макроциклах)**

**Макроцикл** – это большой тренировочный цикл типа полугодового (в отдельных случаях 3-4 месяца), годового, многолетнего (например, четырехгодичного), связанный с развитием, стабилизацией и временной утратой спортивной формы и включающий законченный ряд периодов, этапов, мезоциклов (см. главу 14).

*Построение тренировки в многолетних макроциклах* (на этапе высших достижений). В практике спорта принято выделять четырехлетние циклы, связанные с подготовкой к главным соревнованиям – Олимпийским играм, к Спартакиадам Казахстана, проходящих один раз в 4 года.

*Построение тренировки в годовых циклах.* В подготовке высококвалифицированных спортсменов-акробатов встречается построение годичной тренировки на основе одного макроцикла. В каждом макроцикле выделяются три периода – подготовительный, соревновательный и переходный.

**Подготовительный период** направлен на становление спортивной формы – создание прочного фундамента (общего и специального) подготовки к основным соревнованиям и участия в них, совершенствования различных сторон подготовленности [161-164].

В соревновательном периоде стабилизация спортивной формы осуществляется через дальнейшее совершенствование различных сторон подготовленности, обеспечивается интегральная подготовка, проводятся непосредственная подготовка к основным соревнованиям и сами соревнования.

Переходный период (период временной утраты спортивной формы) направлен на восстановление физического и психического потенциала после высоких тренировочных и соревновательных нагрузок, на подготовку к очередному макроциклу.

*Общеподготовительный этап.* Основные задачи этапа – повышение уровня физической подготовленности спортсменов, совершенствование двигательных способностей, лежащих в основе высоких спортивных достижений в конкретном виде спорта, изучение новых сложных соревновательных программ. Длительность этого этапа

зависит от числа соревновательных периодов в годичном цикле и составляет, как правило, 6-9 недель.

Как правило, этап состоит из двух мезоциклов. Первый мезоцикл (длительность 1-3 микроцикла) – *втягивающий* – тесно связан с предыдущим переходным периодом и является подготовительным к выполнению высоких по объему тренировочных нагрузок. Второй мезоцикл (длительность 2-3 недельных микроциклов) – *базовый* – направлен на решение главных задач этапа. В этом мезоцикле продолжается повышение общих объемов тренировочных средств, однонаправленных частных объемов интенсивных средств, развивающих основные качества и способствующих овладению новыми соревновательными программами.

*Специально подготовительный этап.* На этом этапе стабилизируются объем тренировочной нагрузки, объемы, направленные на совершенствование физической подготовленности, и повышается интенсивность за счет увеличения технико-тактических средств тренировки. Длительность этапа 3-4 микроцикла [162-164].

**Соревновательный период** (период основных соревнований). Основными задачами этого периода являются повышение достигнутого уровня специальной подготовленности и достижение высоких спортивных результатов в соревнованиях. Эти задачи решаются с помощью соревновательных и близких к ним специально подготовительных упражнений.

Организацию процесса специальной подготовки в соревновательном периоде осуществляют в соответствии с календарем главных состязаний, которых у квалифицированных спортсменов в АКД обычно бывает не более 2-3. Все остальные соревнования, носят подчиненный характер; специальная подготовка к ним, как правило, не проводится. Они сами являются важными звеньями подготовки к основным соревнованиям [161].

Соревновательный период чаще всего делят на два этапа: 1) этап ранних стартов, или развития собственно спортивной формы; 2) этап непосредственной подготовки к главному старту.

*Этап ранних стартов, или развития собственно спортивной формы.* На этом этапе решаются задачи повышения уровня подготовленности, выхода в состояние спортивной формы и совершенствования новых технических навыков в процессе использования соревновательных упражнений. В конце этого этапа обычно проводится главное отборочное соревнование.

*Этап непосредственной подготовки к главному старту.* На этом этапе решаются следующие задачи:

- восстановление работоспособности после главных отборочных соревнований и чемпионатов страны;
- дальнейшее совершенствование технической и физической подготовленности;
- создание и поддержание высокой психической готовности;
- моделирование соревновательной деятельности с целью подведения к старту и контроля за уровнем подготовленности;
- обеспечение оптимальных условий для максимального использования всех сторон подготовленности (физической, технической, тактической и психической) с целью трансформации ее в максимально возможный спортивный результат.

**Переходный период.** Основными задачами этого периода являются обеспечение полноценного отдыха после тренировочных и соревновательных нагрузок прошедшего года или макроцикла, а также поддержание на определенном уровне тренированности для обеспечения оптимальной готовности спортсмена к началу очередного макроцикла. Особое внимание должно быть обращено на полноценное физическое и особенно психическое восстановление. Эти задачи определяют продолжительность переходного периода, состав применяемых средств и методов, динамику нагрузок и т.п.

Продолжительность переходного периода колеблется обычно от 2 до 5 недель и зависит от этапа многолетней подготовки, на котором находится спортсмен, системы построения тренировки в течение года, продолжительности соревновательного периода, сложности и ответственности основных соревнований, индивидуальных способностей спортсмена.

Тренировка в переходном периоде характеризуется снижением суммарного объема работы и незначительными нагрузками. Основное содержание переходного периода составляют разнообразные средства активного отдыха и общеподготовительные упражнения.

В конце переходного периода нагрузка постепенно повышается, уменьшается объем средств активного отдыха, увеличивается число общеподготовительных упражнений. Это позволяет сделать более гладким переход к первому этапу подготовительного периода очередного макроцикла.

При правильном построении переходного периода спортсмен не только полностью восстанавливает силы после прошедшего макроцикла, настраивается на активную работу в подготовительном периоде, но и выходит на более высокий уровень подготовленности по сравнению с аналогичным периодом предшествующего года [164].

### **Контрольные вопросы:**

1. Дайте характеристику структуры спортивной тренировки.
2. Какие факторы и методические положения следует учитывать при построении многолетней спортивной тренировки?
3. Дайте характеристику этапов многолетней подготовки.
4. Назовите встречающиеся в практике микроциклы и дайте им краткую характеристику.
5. Назовите типовые мезоциклы и дайте им краткую характеристику.
6. В чем особенность построения тренировки в годичных циклах?
7. Раскройте содержание подготовительного, соревновательного и переходного периодов.

### **Литература:**

1. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2001.
2. Бондарчук А.П. Периодизация спортивной тренировки – К.: Олимп. 2005. – 304с.
3. Платонов В.М. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение – К.: Олимпийская литература, 2013. – 62 с.
4. Бомпа Т. Периодизация спортивной тренировки. – Москва: Спорт, 2016. – 385 с.
5. Иссурин В.Б. Подготовка спортсменов 21 века. Научные основы и построение тренировки. – Москва: Спорт, 2016. – 461 с.

## ГЛАВА 16. ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТРЕНЕРА ПО ПРЫЖКАМ НА АКРОБАТИЧЕСКОЙ ДОРОЖКЕ

### 16.1 Общая классификация профессии тренера

Классификация тренерской профессии начинается с деления их на две основные группы – тренеров личных и тренеров сборных команд.

**Первая группа** – наиболее многочисленная и делится на следующие категории (по А.Д. Ганюшкину, 1976):

– тренеры, ведущие своих воспитанников от начала спортивного пути до уровня высшего мастерства. Отлаженный в их школах «конвейер» регулярно и на протяжении длительного периода времени «выдает» одаренных спортсменов, составляющих как бы «полуфабрикат» для сборных команд различных рангов, хотя при этом вполне вероятен и отсев. Тренеры этой категории являют собой лучшую часть группы личных тренеров;

– тренеры, для которых подготовка выдающегося спортсмена чаще эпизод в его творческой биографии, во многом зависящий от везения и удачи при наборе учеников. Воспитанники таких тренеров, как правило, представляют собой законченный «продукт» обучения, и потому специалисты этой многочисленной категории – основные «поставщики» сборных команд;

– тренеры, работающие с детьми, подростками, юношами, юниорами (реже – со взрослыми) на начальных этапах многолетней подготовки, а затем передающие своих учеников более опытным или именитым коллегам. Они составляют незаменимое звено тренировочного «конвейера», во многом обеспечивающее успех работы специалистов двух предыдущих категорий;

– «тренеры-ювелиры», принимающие эстафету от личных тренеров предыдущих категорий (чаще всего – третьей) и доводящие спортсменов до престижных результатов и званий. Их чаще других привлекают к работе с учениками в сборных командах – на централизованных сборах и в период ответственных соревнований. Они представляют собой своего рода «живой мост» между тренерами личными и тренерами сборных команд.

Эти последние составляют **вторую группу**, более узкую по численности и состоящую из трех категорий.

**Первая категория** – главные тренеры. В большинстве случаев это – организаторы тренировочного процесса, в целом осуществляющие контроль за работой привлеченных личных тренеров, а также тренеров двух нижеследующих категорий. Сложность этого контроля



заключается в том, что в ряде дисциплин сборные команды представляют собой конгломераты спортсменов совершенно различных специализаций (например, легкая атлетика, пулевая стрельба, фигурное катание и т.п.), а эффективность работы обуславливается многообразием «узкоспециальных» тренировочных направлений и средств.

**Вторая категория** – тренеры по подготовке отдельных групп членов сборных команд. Это могут быть объединенные между собой родственные легкоатлетические дисциплины (прыжки, метания и т.п.), весовые категории у борцов или боксеров (легкие, средние, тяжелые), близкие по техническим характеристикам группы оружия в стрельбе (винтовка, пистолет). К этой же категории следует отнести старших тренеров мужских и женских команд, проходящих подготовку на объединенных сборах.

**Третья категория** – «узкие» специалисты, обеспечивающие техническую, тактическую, физическую, теоретическую и иные виды подготовки спортсменов. Интенсивность и частота привлечения тренеров этой категории к практике подготовки сборных команд по различным видам спорта неодинакова, но в ряде случаев они постоянно участвуют в тренировочном процессе (скажем, хореографы в фигурном катании, акробаты и хореографы в гимнастике, акробаты в прыжках в воду и т.п.).

## **16.2 Модель личности тренера**

Решающий фактор в определении принадлежности специалиста к той или иной категории, его функций и перспектив работы в клубе, школе или другой спортивной структуре. **Модель личности – это обобщенный образ, совокупность должностных и общественных обязанностей, профессиональных и деловых качеств, а также социально-психологических свойств.**

При ее создании следует учитывать:

- идейные, нравственные и волевые свойства специалиста;
- его профессиональные качества, уровень спортивного мастерства и педагогической зрелости;
- особенности его взаимоотношений с воспитанниками, коллегами, представителями администрации, организаторами соревнований, спортивными судьями и прочими лицами, вовлеченными в сферу его профессиональной деятельности (Л.К. Серова, Р.Н. Терехина, рис. 63).

Содержание работы характеризуется **моделью деятельности тренера**, раскрывающей перечень знаний и навыков, необходимых в процессе подготовки спортсменов. Эта модель служит основанием при конструировании учебных дисциплин и разработке содержания учебных программ подготовки и переподготовки тренеров [159].



Рисунок 63. Модель личности тренера (по А.Н. Николаеву)

Изучение многолетней практики работы позволило выявить и сформулировать 20 профессиональных функций, владение которыми необходимо спортивным наставникам. Оценить их значение было предложено 180 специалистам высокого класса, с тем чтобы определить степень их важности в практической работе тренера.

Как **очень важные** были охарактеризованы восемь функций, или разделов работы (нумерация дана по «местам», занятым в результате опроса):

1. Управление технико-тактической подготовкой спортсменов.
2. Повышение личного профессионального и культурного уровня.
3. Организация воспитательной работы в коллективе.
4. Планирование процесса подготовки спортсменов.
5. Управление волевой подготовкой спортсменов.
6. Контроль за ходом тренировочного процесса и состоянием спортсменов.
7. Управление физической подготовкой спортсменов.
8. Управление соревновательной деятельностью спортсменов.

Десять функций, или разделов, работы вошли согласно опросу в разряд **важных**:

9. Проведение спортивного отбора.
10. Организация восстановительных процедур.
11. Управление теоретической подготовкой спортсменов.
12. Организация тренировочных сборов.
13. Решение организационных вопросов подготовки.
14. Оказание медицинской помощи при болезнях и травмах.
15. Организация и проведение соревнований.
16. Контроль за общеобразовательной учебной работой спортсменов.
17. Учет работы и составление отчетности.

18. Участие в научно-методической работе.

И, наконец, **менее важными** (читай – второстепенными) были признаны такие разделы работы, как:

19. Участие в судействе соревнований.

20. Подготовка тренеров-общественников и судей.

Надо сказать, что в последнее время, в связи с серьезными социальными переменами в области спорта, в практике работы тренеров появилась еще одна, двадцать первая, функция, не входившая прежде в перечень их непосредственных обязанностей, а именно – **финансовое обеспечение процесса подготовки, поиск спонсоров и организация деятельности коммерческих структур**. В период проведения вышеупомянутого опроса этой проблемы не существовало, теперь же она возникла и стоит весьма остро. Думаем, что не ошибемся, отнеся эту новоявленную функцию к категории очень важных, и присвоим ей для удобства «порядковый номер» – **8а**.

Анализируя степень эффективности работы тренеров клубов, спортивных школ и сборных команд различных уровней, можно сделать вывод, что сложившаяся в результате опроса «иерархия» тренерских функций вполне согласуется с теоретической моделью прогнозирования спортивных достижений и потому может быть рекомендована как вспомогательный материал при планировании профессиональной деятельности тренера.

### **16.3 Профессиональная деятельность тренера**

Профессиональная деятельность тренера складывается из шести пунктов и включает в себя:

– непосредственное управление процессом подготовки (сюда входят перечисленные выше разделы 1, 3, 5, 7, 11, 16 и 20);

– повышение личной квалификации (разделы 2 и 18);

– спортивный отбор и решение организационных вопросов (разделы 8а, 9 и 13);

– подготовку к участию в соревнованиях, организацию и проведение соревнований (разделы 8, 12, 15 и 19);

– медико-биологические аспекты (разделы 10 и 14);

– планирование, контроль, учет (разделы 4, 6 и 17).

Таков перечень задач, к решению которых должен быть готов специалист, избравший для себя тренерскую жизненную стезю и поставивший себе целью создание профессиональной системы подготовки спортсменов. Иными словами, речь идет о **научной организации труда тренера**, в которой должны присутствовать как минимум следующие **компоненты**:

- наличие центральной тренировочной базы, в том числе загородной;
- наличие общежития, гостиницы, пищеблока, актового зала для проведения сборов, соревнований и других мероприятий;
- периодическое участие в совместных тренировках спарринг-партнеров из различных клубов страны, ближнего и дальнего зарубежья;
- возможность создания в своем регионе спортивных школ различного типа, спортивных классов в общеобразовательных школах, школ-интернатов спортивного профиля и центров олимпийской подготовки;
- возможность беспрепятственного поступления одаренных воспитанников в вузы с целью повышения общеобразовательного ценза и продолжения занятий под руководством личного тренера;
- наличие методического кабинета;
- участие коллектива тренеров-энтузиастов и единомышленников в ежемесячном семинаре, возглавляемом главным тренером;
- наличие микролаборатории, оснащенной научной аппаратурой и вычислительной техникой;
- наличие восстановительного центра;
- наличие службы материально-технического обеспечения и налаженных контактов по приобретению спортивного оборудования, инвентаря, одежды и обуви;
- наличие финансовой и правовой групп.

**Если какой-либо из обозначенных компонентов будет отсутствовать в этой схеме, то система неизбежно начнет давать сбои, что обязательно негативно отразится на качестве труда тренера и на уровне подготовленности воспитанников.**

#### **16.4 Особенности профессии тренера**

История замечательных побед советских и казахстанских акробатов на международной арене тесно связана с именами не только спортсменов, но и их тренеров. Многие из них за самоотверженный труд награждены высокими правительственными наградами. Профессия тренера – педагогическая. Его деятельность направлена не только на физическое воспитание, но и на всестороннее гармоничное формирование личности своих учеников.

Педагогическая сущность профессии тренера является наиболее ярким критерием оценки всех компонентов, характеризующих «профессиограмму» его труда. Через спорт средствами акробатики тренер целенаправленно должен воспитывать в своих учениках качества,

присущие человеку – гражданину Республики Казахстан. Большая часть тренеров работает с юными спортсменами, подростками, молодежью. В настоящее время спортивных успехов добиваются совсем юные спортсмены – такова специфика современных прыжков на акробатической дорожке. Тем ответственнее миссия тренера-педагога, обязанного воспитывать у акробатов высокие моральные качества.

Частое и продолжительное общение с учениками во время занятий позволяет тренеру планомерно осуществлять педагогические воздействия в союзе с родителями и школой. Следует подчеркнуть: тренеру наряду с планом учебно-тренировочной работы необходимо иметь и план воспитательной работы, особенно при подготовке команды-коллектива.

Можно выделить несколько особенностей профессии тренера (по А.Д. Ганюшкину, 1976):

– **творческая сущность работы.** Наиболее ярко проявляется в осуществлении индивидуального подхода к занимающимся, в поисках новых упражнений, новых средств и методов обучения и тренировки;

– **переход от спортивной деятельности к тренерской.** Как правило, тренерами становятся бывшие акробаты. Большой объем специальных знаний, умений, навыков, необходимых квалифицированному тренеру, приобретается в период активных занятий гимнастикой. С другой стороны, личный спортивный опыт явно недостаточен для ведения полноценной учебно-воспитательной и организационно-методической тренерской работы;

– **профессиональная работа со спортсменами-любителями, добровольно занимающимися акробатикой.** В связи с этой особенностью профессии тренер должен обладать способностями увлечь своих учеников любимым видом спорта, воспитать в них преданность прыжкам на АКД. Добровольный союз **тренера-профессионала и спортсменов-любителей** особенно прочен, так как он основан на сознательной дисциплине. Особое значение приобретают в связи с этим методы убеждения, личный пример тренера, его моральный облик;

– **экстремальные условия деятельности.** Психологически сложные, трудные условия деятельности тренера по акробатике связаны с большим, неограниченным объемом учебно-тренировочной работы и сильными эмоциональными нагрузками, особенно на соревнованиях;

– **неустойчивость престижа, успеха.** Эта особенность профессии обусловлена сменой поколений учеников, не каждый из которых может добиться заметных успехов. Тренер должен быть готов к воспитанию нескольких поколений акробатов.

Для достижения успеха в работе необходимо обладать определенными способностями и качествами. Увлеченность своим делом,

преданность акробатике, склонность к педагогическому труду должны сочетаться с эрудицией, специальными знаниями не только в акробатике, но и в смежных областях науки.

Педагогические способности, которыми должен обладать тренер, включают в себя конструктивный, организаторский, коммуникативный и гностический компоненты (Н.В. Кузьмина, 1967).

**Конструктивный компонент** – способность создавать новое, применять действенные методы учебно-воспитательной работы с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей спортсменов.

**Организаторский компонент** – способность создать коллектив, команду, заинтересовать акробатическими прыжками своих воспитанников.

**Коммуникативный компонент** – способность устанавливать правильные взаимоотношения со спортсменами, умение убеждать, входить в контакт с учениками.

**Гностический (познавательный) компонент** – способность исследовать занимающихся, процесс и результаты своей деятельности, перестраивать ее на основе этого исследования, способность приобретать и совершенствовать свои знания.

Тренеру должны быть присущи определенные черты характера: требовательность, справедливость, чуткость, внимательность к каждому ученику. Ведущей чертой темперамента педагога считается уравновешенность. Сложные условия деятельности тренера требуют от него психической надежности, т.е. способности сохранять умение продуктивно работать в напряженных ситуациях на соревнованиях и тренировке.

Надежность обеспечивается комплексом нервно-психических качеств: сильной мотивацией (заинтересованностью в успехе), уравновешенностью и силой нервной системы, психической выносливостью, эмоциональной устойчивостью, упорством, умением ждать и терпеть.

### **16.5 Знания, умения и навыки, необходимые тренеру**

В основе тренерского опыта лежат специальные знания, умения и навыки, прежде всего в области теории и методики спортивной тренировки в общем и прыжках на акробатической дорожке, в частности.

В структуре специальных знаний необходимо выделить наиболее важные составные части. Прежде всего, тренер, как воспитатель, должен ясно сознавать цели и задачи своей работы. Узкоспортивные задачи следует связывать с достижением главной цели – формированием всесторонне развитого человека. Спортивная деятельность акробатов

должна оцениваться и с позиции нравственных критериев. Воспитывая своих учеников, тренер должен подчеркивать высокий патриотизм казахстанских спортсменов, прославивших отечественную школу прыжков на акробатической дорожке на международной арене, их самоотверженность, высокие волевые и моральные качества, интернационализм. Осознание целей и задач, стоящих перед казахстанским спортом и акробатикой, является основой для реализации принципа идейности преподавания. Знание истории развития акробатики и акробатических прыжков позволяет лучше ориентироваться в путях ее развития, улавливать тенденции и особенности данного вида спорта.

Тренер должен иметь обширные профессиональные знания, опираясь на которые, можно успешно решать проблемы, связанные с тем, «кого учить акробатике?», «чему учить?», «как учить?».

«Кого учить?» – это проблема отбора двигательльно-одаренных детей для занятий акробатикой.

«Чему учить?» – это вопросы программы обучения обширному материалу и знания в области биомеханики осваиваемых акробатических упражнений (см. гл. 5-7, 20-22).

«Как учить?» – проблема организации и проведения учебно-тренировочных занятий, применения различных методов и средств обучения и тренировки (см. гл. 15-19). Эта условная схема основных проблем, решаемых тренером, предполагает знание еще целого ряда вопросов, связанных с правилами соревнований, техникой безопасности занятий.

В систему специальных знаний тренера важным компонентом входит знание передового опыта ведущих тренеров страны и зарубежья.

Обширен круг организационно-методических и двигательных умений и навыков, которыми должен владеть тренер.

**Тренеру необходимо уметь:**

– составлять план подготовки своих учеников на различные периоды времени;

– осуществлять набор занимающихся (организовать отбор, использовать систему тестов и т.п.);

– применять различные методы и средства в процессе обучения, воспитания, тренировки, соревнований;

– взаимодействовать с акробатами во время соревнований.

С практическими действиями тренера связаны такие умения и навыки, как оказание акробатам помощи и страховки при выполнении ими упражнений. В случае необходимости тренер должен уметь оказать первую медицинскую помощь. К числу важных навыков, особенно в работе с большими группами, следует отнести и владение командным голосом.

Большое значение имеет спортивная подготовка тренера. В работе с юными и начинающими прыгунами демонстрация тренером упражнений, тем более сложных, имеет неоспоримые преимущества перед другими методами обучения и, прежде всего, потому, что укрепляет авторитет педагога.

### **16.6 Специализация и методика работы тренера с различным контингентом акробатов**

Работа тренера в современной прыжковой акробатике относится к сложным и ответственным видам спортивно-педагогической деятельности. Это объясняется возросшими достижениями спортсменов и поисками в связи с этим новых средств подготовки, методов тренировки разных контингентов занимающихся.

В современной прыжковой акробатике происходит процесс специализации тренеров. Тренер-хореограф, тренер-акробат в спортивных школах призваны обеспечивать важную часть технической подготовки акробатов. Заслуживает внимания опыт привлечения квалифицированных тренеров в качестве консультантов в отдельных видах подготовки, по батуту, физической подготовке.

Другой аспект специализации тренеров связан с контингентом занимающихся спортсменов. В связи с возрастными и половыми особенностями занимающихся тренерам целесообразно специализироваться: в работе с детьми или со взрослыми, с женщинами, с юниорами или с мужчинами. Нередки случаи, когда, не добившись заметных результатов в работе с одним контингентом гимнастов, тренер «находит себя» как специалист на другом участке педагогической работы.

Смысл более узкой специализации тренеров – в повышении качества работы за счет более углубленного познания предмета своей деятельности. К примеру, тренер, посвятивший себя работе с детьми, должен очень хорошо знать анатомию-физиологические особенности растущего организма, детскую психологию. Работа с женщинами предполагает знание и учет особенностей жизнедеятельности женского организма. Конфликтные ситуации во взаимоотношениях акробатов и тренеров подчас возникают по вине педагога, не сумевшего вовремя заметить, как его ученики или ученицы повзрослели. К ним уже не подходят методы воспитания, типичные в работе с юными спортсменами. Педагогические приемы, эффективные в работе со взрослыми прыгунами, могут не дать результата в общении с детьми.

В связи со специализацией тренеров возникает необходимость передачи учеников. Лучшей формой сотрудничества тренеров является бригадный метод работы. В таких бригадах-коллективах тренеров



выделяются специалисты по отбору, по начальной подготовке, по работе с разрядниками, по подготовке акробатов высокого класса. Успехи воспитанников по праву разделяют все члены бригады.

### **16.7 Работа тренера на соревнованиях и при подготовке к ним**

При непосредственной подготовке к соревнованиям тренер должен организовать работу таким образом, чтобы предусматривалось моделирование условий соревнований. На данном этапе ему следует окончательно определить содержание соревновательной программы выступлений, исключить обучение новому материалу. Тренеру вместе с акробатом необходимо уточнить детали, связанные с общением в условиях соревнований, имея в виду правила, запрещающие в определенных случаях выход личного тренера в соревновательную зону, подсказ во время исполнения упражнений и т.п.

Правила соревнований едины для спортсменов, тренеров и судей. Тем не менее каждое соревнование может иметь особенности, что отражается в «Положении о соревновании» и уточняется на совещании представителей и судей. Тренер должен быть полностью осведомлен об этих особенностях, возможных специальных требованиях к участникам, о системе зачета и определения победителей, о расписании и графике соревнований.

Тренер обязан контролировать акробатов не только во время тренировок. Он должен следить за выполнением режима дня его учениками, обеспечивать условия для их полноценного сна и отдыха, рационального питания, помогать в организации досуга. Это особенно важно в работе с юными прыгунами.

Накануне соревнований следует проверить экипировку спортсменов: спортивный костюм, бинты, тапочки, голеностопы и т.п. Спортивный костюм тренера также должен соответствовать правилам.

Во время соревнований важной стороной деятельности тренера является педагогический контроль за психологическим и функциональным состоянием своих воспитанников. В случае потери самоконтроля: перевозбуждении, апатии, подавленности – необходимо применить средства регуляции состояний, в том числе специальные упражнения. Тренеру необходимо владеть навыками массажа и применять его во время соревнований в зависимости от обстоятельств с целью разминки, снятия возбуждения, восстановления (см. главу 9.8).

В день соревнований, если они проводятся во второй половине дня, тренеру необходимо организовать разминочное занятие. При этом важно следить за тем, чтобы нагрузка в целом была тонизирующей и неустойчивой для спортсменов. Во время разминки-опробования

перед началом соревнований тренеру нужно внимательно следить за своими учениками, выявляя необходимость своего педагогического вмешательства, если поведение и действия гимнаста отходят от нормы (сбои в технике, нервозность, пассивность и т.п.). Содержание разминки, в том числе и перед основными подходами на оценку, заранее оговаривается и также контролируется тренером во время соревнований.

При выполнении прыгунами упражнений на оценку возникают разные ситуации. В одних случаях тренер следит за действиями, не подходя к зоне соревнований (в случаях, оговоренных правилами соревнований, или при полной готовности спортсменов). В других случаях тренер выходит в соревновательную зону вместе с акробатом для страховки и моральной поддержки.

Как правило, аргументированная оценка спортсменам дается тренером после окончания соревнований, когда проводится тщательный разбор и анализ выступлений. Во время соревнований, между попытками, целесообразно делать лишь общие замечания, поощряющие, успокаивающие акробатов, настраивающие их на предстоящую соревновательную деятельность.

Взаимопонимание между акробатами и тренером как неременное условие успешной спортивной деятельности достигается, в первую очередь, благодаря усилиям тренера.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Охарактеризуйте общую классификацию тренерской профессии.
2. Раскройте суть первой группы категории тренеров.
3. Каковы особенности второй группы категории тренеров?
4. Что такое модель личности тренера? Охарактеризуйте основные положения.
5. В чём заключаются особенности профессии тренера по прыжкам на АКД?
6. Какими педагогическими способностями должен обладать тренер?
7. Перечислите основные знания, умения и навыки, которыми должен владеть тренер по прыжкам на АКД.

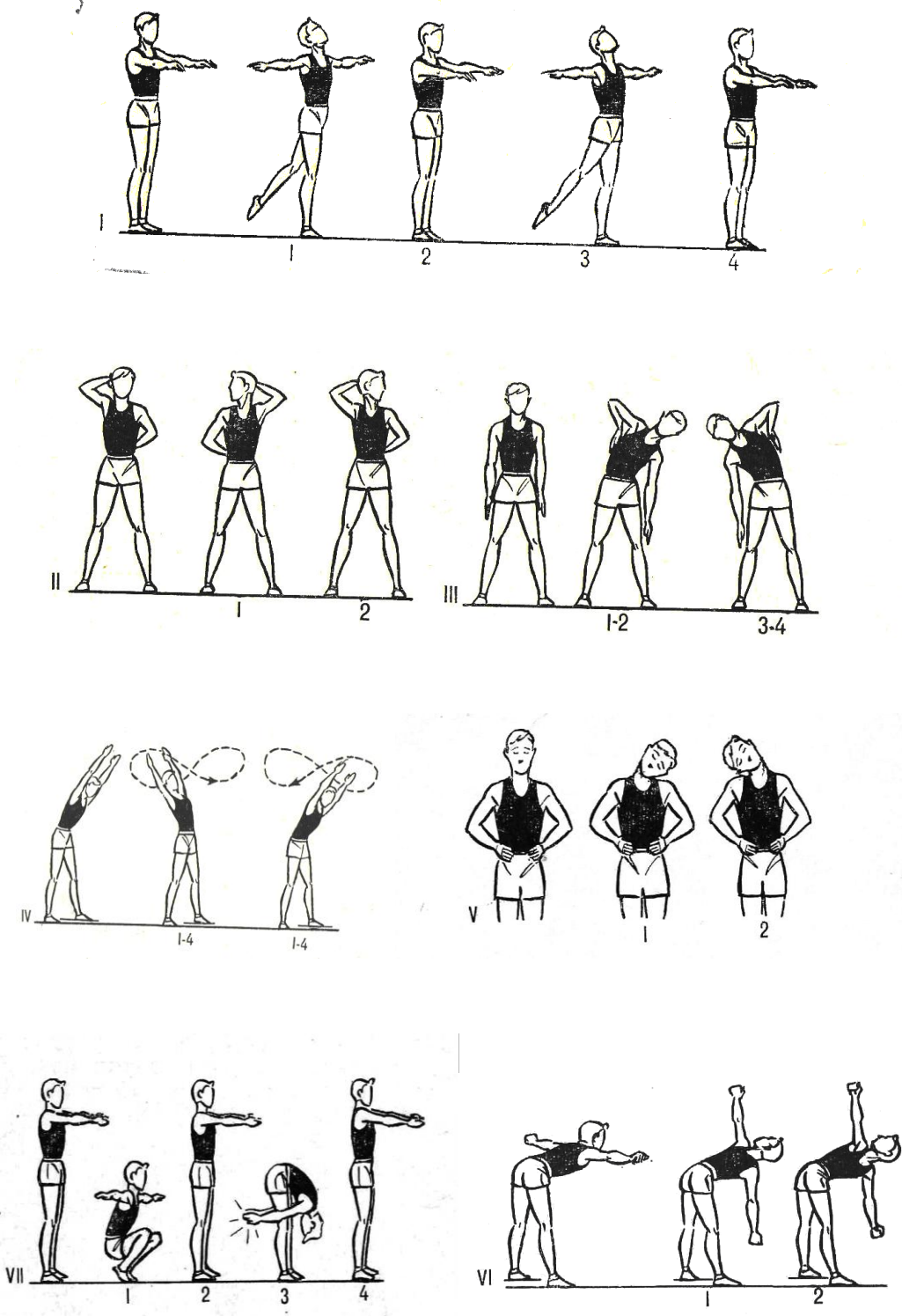
#### **Литература:**

1. Ганюшкин А.Д. Особенности работы тренера по гимнастике. – М.: ФиС, Сборник «Гимнастика», вып. I, 1976.
2. Болобан В.Н. Юный акробат. – Киев: Здоровье, 1982. – 160 с.
3. Болобан В.Н. Спортивная акробатика. – Киев: Высшая школа, 1988. – 168 с.

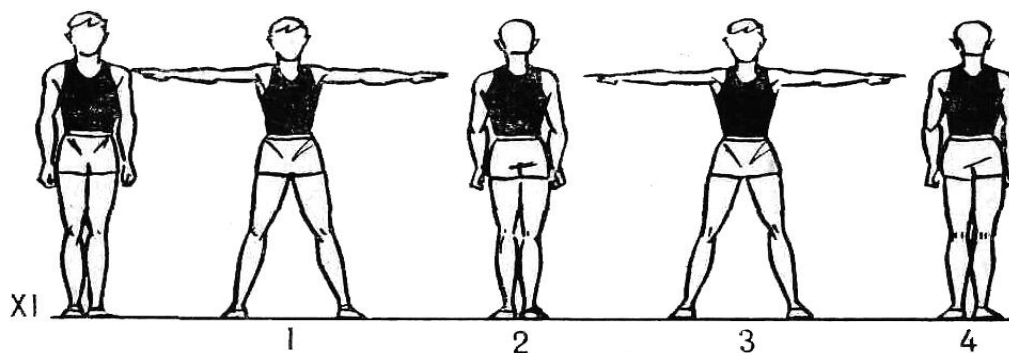
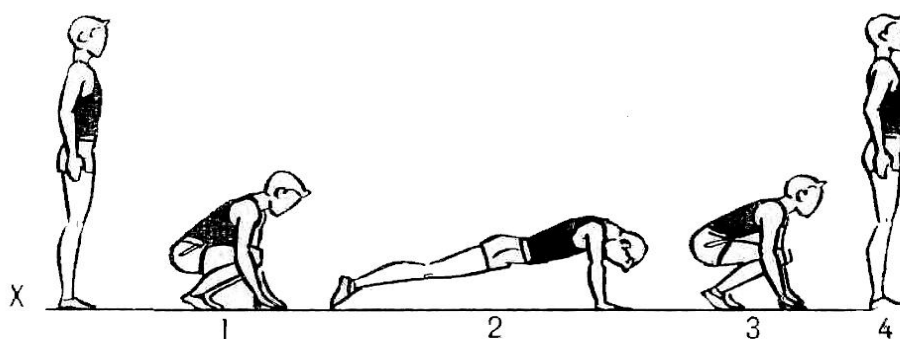
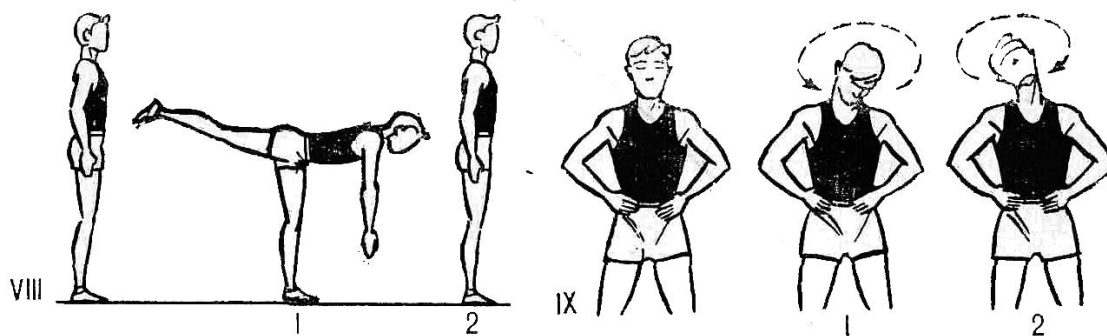
4. Спортивная акробатика // Под ред. В.П. Коркина. – М.: ФиС, 1981. – 238 с.
5. Шлемин А.М. Юный гимнаст. – М.: ФиС, 1973. – 376 с.
6. Спортивная гимнастика / Под ред. Ю.К. Гавердовского и В.М.
7. Серова Л.К., Терехина Р.Н. Психология личности тренера.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

## Примерный комплекс упражнений №1 утренней зарядки, направленных на воспитание вестибулярного аппарата

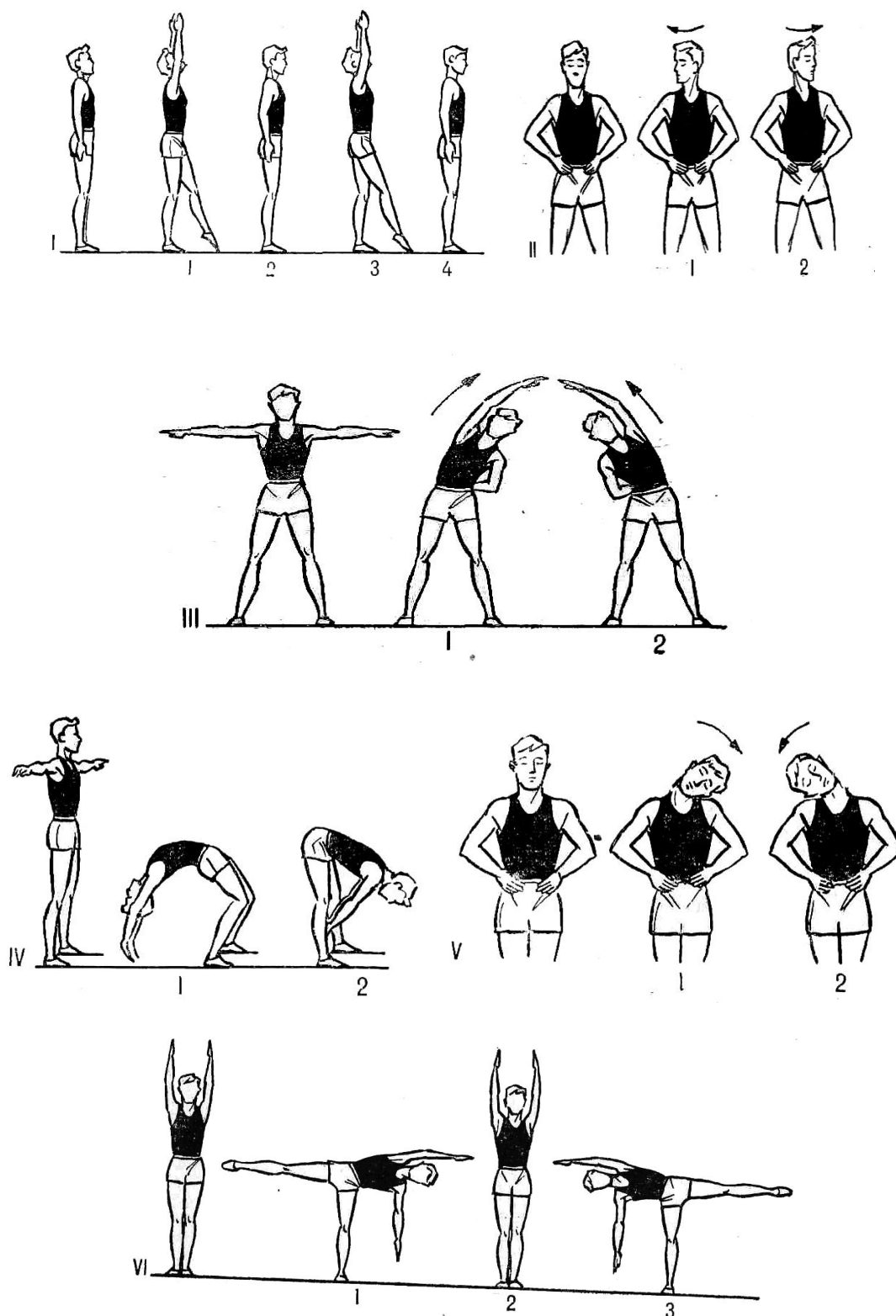


Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ 1

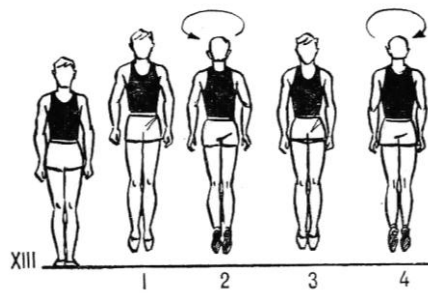
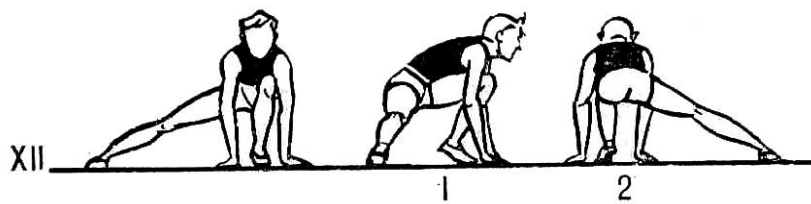
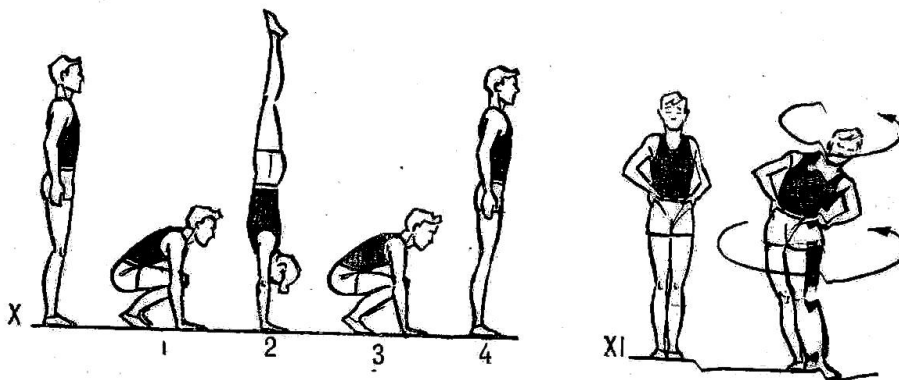
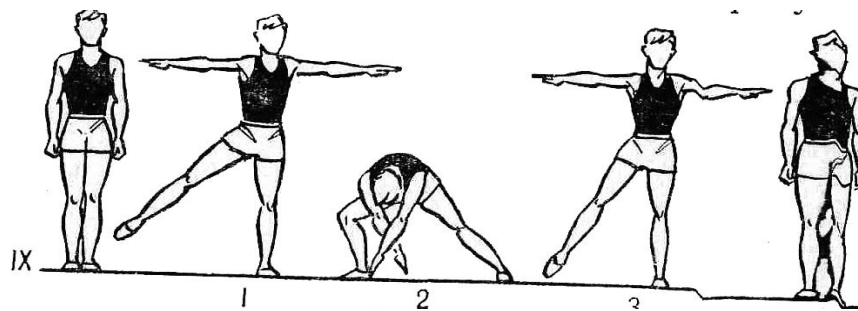
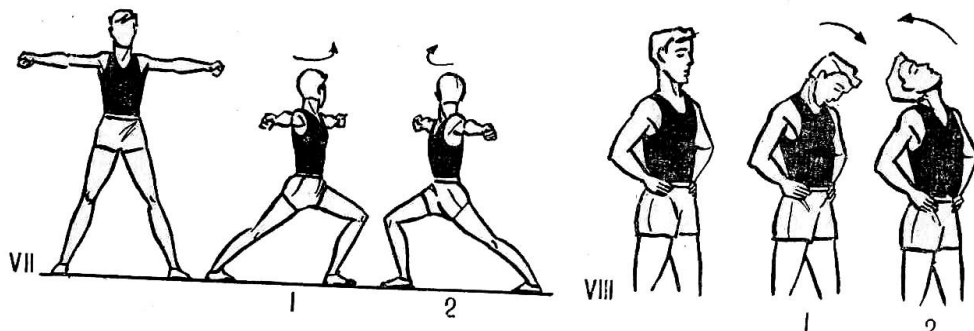


Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ 1

**Примерный комплекс упражнений №2 утренней зарядки,  
направленной на воспитание вестибулярного аппарата**



Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ 1



## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### АНКЕТА

**Определение типа темперамента (по Е.В. Белову) [107].**

#### **I. Холерик**

1. Вы импульсивны, раздражительны, даже агрессивны? ДА НЕТ
2. Вы нетерпеливы, беспокойны, не любите ждать? ДА НЕТ
3. Вы говорите быстро, страстно? ДА НЕТ
4. Способны к усилию, но работаете скачками? ДА НЕТ
5. Легко меняете настроение? ДА НЕТ

#### **II. Сангвиник**

1. Вы энергичны и постоянно в движении? ДА НЕТ
2. Веселы, оптимистичны, коммуникабельны? ДА НЕТ
3. Быстро учитесь, легко приспосабливаетесь? ДА НЕТ
4. Засыпаетесь и просыпаетесь легко? ДА НЕТ
5. Легко переживаете неудачи? ДА НЕТ

#### **III. Флегматик**

1. Спокойны, хладнокровны даже в предельных ситуациях? ДА НЕТ
2. Осторожны, осмотрительны, умеете ждать? ДА НЕТ
3. Строго соблюдаете определённый образ жизни? ДА НЕТ
4. Медленно свыкаетесь с новой деятельностью, ситуацией? ДА НЕТ
5. Всегда ли завершаете начатое дело? ДА НЕТ

#### **IV. Меланхолик**

1. Скромны, не верите в свои силы? ДА НЕТ
2. Замкнуты, любите одиночество? ДА НЕТ
3. Быстро устаёте? ДА НЕТ
4. Не слишком активны и смелы? ДА НЕТ
5. Предрасположены к подозрительности и недоверчивости? ДА НЕТ

#### **Анализ анкеты**

На каждый вопрос дайте ответ «Да» или «Нет». 4-5 положительных ответа говорят о преобладании того или иного типа темперамента. 3 положительных ответа говорят о смешанном типе темперамента.



## Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ 2

### АНКЕТА

#### **Определение направленности личности** (по Айзенку)

Экстраверсия (ДА), интроверсия (НЕТ)

1. Чувствуете необходимость в сильных эмоциях?
2. Вы равнодушны?
3. Не улыбаетесь много перед тем, как предпринять что-либо?
4. Быстро действуете и говорите, не раздумывая слишком много?
5. В состоянии Вы сделать что бы то ни было из честолюбия?
6. Часто действуете под влиянием момента?
7. Предпочитаете встречаться с другими людьми или читать?
8. Чувствуете себя хорошо при встрече с иностранцами?
9. Без труда вмешиваетесь, чтобы оживить скучающее собрание?
10. Любите ли шутить над другими?

**Экстраверсия** – направленность личности человека (действий, поступков) во вне, на других людей.

**Интраверсия** – направленность личности человека (действий, поступков) внутрь, на себя.

#### **Анализ анкеты**

8-10 положительных или отрицательных ответов говорят о выраженности качества.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

### Оценка уровней физической подготовленности юных акробатов

**Таблица 1.** Соответствие уровней показателей тестов и их оценки в баллах

Оценка в баллах	Уровень
5	Высокий
4	Средний
3	Ниже среднего
2	Низкий

**Таблица 2.** Минимальный уровень оценок показателей физической подготовленности юных акробатов

Тесты	Физическая подготовленность								
	Бег 30 м	Бег на месте, за 10 сек	Челночный бег, 3x10, м	Прыжок в длину, см	Прыжок вверх, см	Подтягивание в висе, кол-во раз	Наклон вперед, см	Лазание по канату, м	Поднимание ног в висе, кол-во раз
№ теста	1	2	3	4	5	6	7	8	9
оценки	4	3	4	4	4	5	5	5	5

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ 3

**Таблица 3.** Ориентировочные нормативы оценки физической подготовленности (мальчики)

№	Тесты	оценки	9 лет	10 лет	11 лет
1	Бег 30 м, с	5	5,6 и меньше	5,3 и меньше	5,1 и меньше
		4	5,7-5,8	5,4-5,5	5,2-5,3
		3	5,9-6,0	5,6-5,7	5,4-5,5
		2	6,1-6,2	5,8-5,9	5,6-5,7
		1	6,3 и больше	6,0 и больше	5,8 и больше
2	Прыжок в длину с места, см	5	170 и больше	182 и меньше	198 и больше
		4	155-171	165-181	183-197
		3	140-154	150-164	168-182
		2	125-139	135-149	153-167
		1	124 и меньше	134 и меньше	152 и меньше
3	Прыжок вверх с места, см	5	38 и больше	40 и больше	45 и больше
		4	33-37	35-39	40-44
		3	28-32	30-34	35-39
		2	23-27	25-29	30-34
		1	22 и меньше	24 и меньше	29 и меньше
4	Подтягивание из виса, кол-во раз	5	8 и больше	9 и больше	10 и больше
		4	6-7	7-8	8-9
		3	4-5	5-6	6-7
		2	2-3	3-4	4-5
		1	1 и меньше	2 и меньше	3 и меньше
5	Челночный бег 3x10, с	5	7,9 - меньше	7,7 - и меньше	7,7 - и меньше
		4	8,6-8,0	8,3-7,8	8,2-7,8
		3	10,1-8,7	9,4-8,4	9,5-8,3
		2	10,8-10,2	9,9-9,5	10,0-9,6
		1	-10,9	-10,0	-10,1
6	Бег 30 м, с	5	5,6 и меньше	5,3 и меньше	5,1 и меньше
		4	5,7-5,8	5,4-5,5	5,2-5,3
		3	5,9-6,0	5,6-5,7	5,4-5,5
		2	6,1-6,2	5,8-5,9	5,6-5,7
		1	6,3 и больше	6,0 и больше	5,8 и больше
7	Прыжок в длину с места, см	5	170 и больше	182 и меньше	198 и больше
		4	155-171	165-181	183-197
		3	140-154	150-164	168-182
		2	125-139	135-149	153-167
		1	124 и меньше	134 и меньше	152 и меньше
8	Прыжок вверх с места, см	5	38 и больше	40 и больше	45 и больше
		4	33-37	35-39	40-44
		3	28-32	30-34	35-39
		2	23-27	25-29	30-34
		1	22 и меньше	24 и меньше	29 и меньше

9	Подтягивание из виса, кол-во раз	5	8 и больше	9 и больше	10 и больше
		4	6-7	7-8	8-9
		3	4-5	5-6	6-7
		2	2-3	3-4	4-5
		1	1 и меньше	2 и меньше	3 и меньше
10	Челночный бег 3x10, с	5	7,9 - меньше	7,7 - и меньше	7,7 - и меньше
		4	8,6-8,0	8,3-7,8	8,2-7,8
		3	10,1-8,7	9,4-8,4	9,5-8,3
		2	10,8-10,2	9,9-9,5	10,0-9,6
		1	-10,9	-10,0	-10,1
11	Наклон вперед, см	5	от +10 и выше	от +11 и выше	от +12 и выше
		4	от +9,5 до -0,5	от +10,5 до +0,5	от +11,5 до +1,5
		3	от -10 до -11,0	от 0 до -10,0	от +1,0 до -9,0
		2	от -11,5 до -21,5	от -10,5 до -20,5	от -9,5 до -19,5
		1	от -22 и ниже	от -21 и ниже	от -20 и ниже
12	Поднимание ног в висе, кол-во раз	5	9 и выше	10 и выше	12 и выше
		4	7-8	8-9	10-11
		3	5-6	6-7	8-9
		2	4	5	7
		1	3 и меньше	4 и меньше	6 и меньше
13	Лазание по канату, м	5	5	5	5
		4	4	4	4
		3	3	3	3
		2	2	2	2
		1	1	1	1
14	Бег на месте за 10 с, кол-во раз	5	42 и больше	45 и больше	46 и больше
		4	39-41	42-44	43-45
		3	36-38	39-41	40-42
		2	34-35	36-38	37-39
		1	33 и меньше	35 и меньше	36 и меньше

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

### **Аутогенная тренировка**

Аутогенная тренировка – система сознательно применяемых спортсменом психологических приёмов, которые помогают изменить тонус мышечной системы и динамику некоторых психических процессов.

В состоянии расслабления, с помощью специально подобранных словесных формулировок и образных представлений, связанных с ними, спортсмен может целенаправленно изменить своё эмоциональное состояние, регулировать степень эмоционального возбуждения, добиваясь оптимального, необходимого для данного этапа спортивной борьбы уровня.

После достижения состояния покоя применяются приёмы, рассчитанные на активизацию и подготовку организма к предстоящей спортивной деятельности.

#### **Указания к обучению приёмам аутогенной тренировки**

Занятия аутогенной тренировкой могут проводиться психологом, тренером или самим спортсменом. Тренировка проводится в положении лёжа или сидя, в позе кучера.

При чтении текста нужно соблюдать следующие условия:

- читать в замедленном темпе;
- делать паузы между упражнениями;
- читать не очень громко, приглушённым голосом;
- говорить монотонно и однообразно, без смены интонации;
- основная интонация – внушающая, спокойная, уверенная;
- при выходе из состояния аутогенного расслабления интонация изменяется, повышается темп речи, она становится более экспрессивной и эмоциональной.

Занятия рекомендуется проводить систематически 2-3 раза в день, через 3-4 недели, при условии полного овладения методикой достаточно будет одного занятия.

#### **Аутогенная тренировка в целях снятия физического утомления и восстановления работоспособности**

1. Я отдыхаю.

Я расслаблен.

Всё тело отдыхает.

Не чувствую никакой усталости.

Я отдыхаю

## Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ 4

2. Дышу свободно и легко.  
Дышу ровно и спокойно.

3. Сердце успокаивается.  
Все реже сокращения сердца.  
Оно бьется ровно и ритмично.

4. Расслаблены мышцы правой руки.  
Расслаблены мышцы левой руки.  
Плечи расслаблены и опущены.  
Руки расслаблены.  
Чувствую тяжесть рук.  
Приятное тепло чувствую в руках.

5. Расслаблены мышцы правой ноги.  
Расслаблены мышцы левой ноги.  
Мышцы ног расслаблены.  
Ноги неподвижны и тяжелые.  
Приятное тепло ощущаю в ногах.

6. Все тело расслаблено.  
Расслаблены мышцы спины.  
Расслаблены мышцы живота.  
Чувствую приятное тепло во всем теле.

7. Расслаблены мышцы лица.  
Брови свободно разведены.  
Лоб разгладился.  
Все лицо спокойное, без напряжения.

8. Я отдохнул.  
Чувствую себя освеженным.  
Дышу глубоко.  
С каждым вдохом уходит тяжесть мышц.  
Дышу часто и глубоко.  
Чувствую бодрость и свежесть во всем теле.  
Открываю глаза.  
Хочется встать и действовать.  
Я полон сил и бодрости.

## Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ 4

9. **Активизация:** быстро, рывком встать; руки поднять и развести в стороны; сделать глубокий вдох, при вдохе задержать дыхание, затем напряженно и глубоко выдохнуть. Сделать разминку.

**Аутогенная тренировка в целях снятия или снижения неблагоприятных эмоциональных состояний перед стартом или соревнованием и успокоения при излишнем нервном возбуждении [108-110].**

1. Я спокойно отдыхаю.  
Меня ничто не волнует,  
Ничто не беспокоит.  
Я ни о чем не думаю.  
Чувствую полный покой.

2. Расслаблены мышцы правой руки.  
Расслаблены мышцы левой руки.  
Плечи расслаблены и опущены.  
Руки расслаблены.  
Чувствую тяжесть рук.  
Приятное тепло чувствую в руках.

3. Расслаблены мышцы правой ноги.  
Расслаблены мышцы левой ноги.  
Мышцы ног расслаблены.  
Ноги неподвижны и тяжелые.  
Приятное тепло ощущаю в ногах.

4. Все тело расслаблено.  
Расслаблены мышцы спины.  
Расслаблены мышцы живота.  
Чувствую приятное тепло во всем теле.

5. Расслаблены мышцы лица.  
Брови свободно разведены.  
Лоб разгладился.  
Чувствую прохладу на коже лба.  
Все лицо спокойное, без напряжения.

## Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ 4

6. Дышу свободно и легко.  
Приятная свежесть вливается в легкие.  
Мне дышится легко и свободно.  
Мне приятно.  
Я отдыхаю.

7. Сердце бьется спокойно.  
Оно бьется ровно и ритмично.  
Я уже не замечаю его биения.  
Оно совсем спокойно.  
Мне приятно и хорошо.

8. Я отдохнул.  
Чувствую себя освеженным.  
Дышу глубоко.  
Чувствую бодрость и свежесть во всем теле.  
Я полон сил и бодрости.  
Хочется встать и действовать.  
Открываю глаза.  
Встаю!

9. **Активизация:** быстро встать; руки поднять и развести в стороны; сделать резкий и глубокий вдох, при вдохе задержать дыхание, затем напряженно и глубоко выдохнуть.  
Сделать разминку [108-110].



## ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**Таблица – Морфологические характеристики юных акробатов**

Показатель	Возраст (лет)	Уровень физического развития		
		низкий	средний	высокий
<b>Мальчики</b>				
Масса тела (кг)	6	17,9 и ниже	18,0-21,0	21,1 и выше
	7	19,9 ->-	21,0-24,0	24,1 ->-
	8	22,4 ->-	22,5-22,5	25,6 ->-
Длина тела (см)	6	109,0 и ниже	109,5-114,5	115,0 и выше
	7	117,0 ->-	117,5-123,5	124,0 ->-
	8	120,5 ->-	121,0-126,5	127,0 ->-
Окружность грудной клетки (см)	6	55,0 и ниже	55,5-58,5	59,0 и выше
	7	58,5 ->-	59,0-62,0	62,5 ->-
	8	59,0 ->-	59,5-62,5	63,0 ->-
<b>Девочки</b>				
Масса тела (кг)	6	18,4 и ниже	18,5-21,5	21,6 и выше
	7	18,9 ->-	19,0-23,5	23,6 ->-
	8	21,4 ->-	21,5-24,0	24,1 ->-
Окружность грудной клетки (см)	6	52,5 и ниже	53,0-54,0	54,5 и выше
	7	53,5 ->-	54,0-57,0	57,5 ->-
	8	55,5 ->-	56,0-58,5	59,0 ->-
Длина тела (см)	6	115,0 и ниже	115,5-116,0	116,5 и выше
	7	119,5 ->-	120,0-124,0	124,5 ->-
	8	122,5 ->-	123,0-126,0	126,5 ->-

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6

### Выявление мотивации занятий спортом

**В беседе с учеником выясняются следующие вопросы:**

1. Почему для спортивных занятий ты избрал именно прыжковую акробатику?

2. Знаешь ли ты, какие требования к тебе будут предъявлены условиями спортивных занятий?

(Ученик может не знать о требованиях, которые ему будут предъявлены условиями спортивных занятий, тогда о них надо будет рассказать в доходчивой форме).

3. Занятия спортом требуют много сил и времени, хватит ли их у тебя, чтобы хорошо учиться в школе и тренироваться?

4. Сможешь ли ты успешно сочетать учебные и тренировочные занятия?

**В беседе с родителями можно получить сведения об ученике, задавая следующие вопросы:**

1. Каково ваше отношение к намерениям сына (дочери) серьёзно заняться прыжками на акробатической дорожке как видом спорта?

2. Каковы бытовые условия у вас дома и ваши возможности помогать ребёнку в школьной учебе и спортивных занятиях?

3. Сколько времени ваш ребёнок тратит на выполнение домашних заданий, какие предметы даются ему лучше, а какие хуже, какова его физическая и умственная работоспособность? Насколько он целеустремлён и настойчив в достижении поставленной перед ним цели? Ваше мнение о возможностях вашего ребёнка успешно сочетать учебу в школе и занятия спортом.

4. Каким транспортом ваш ребёнок будет приезжать на тренировки?

**Благодарим за ответы.**

## ПРИЛОЖЕНИЕ 7

### Индивидуальный план подготовки спортсмена

#### VII. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ СБОРОВ

№	Сроки	Место проведения	Кто обеспечивает	Отметка о выполнении
1	01-20.12.2013	г. Оренбург, Россия	ДШНК	выполнен
2	07-18.02. 2014	г. Павлодар	ДШНК	
3	06-23.04.2014	г. Павлодар	ДШНК	
4	30.04-17.05. 2014	по назначению	ДШНК	
5	06-23.06.2014	по назначению	ДШНК	
6	16.08-02.09.2014	по назначению	ДШНК	

#### VIII. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ

№	Наименование соревнований	Дата проведения	Место проведения	Планируемый результат	Отметка о выполнении
1	ЧРК среди молодёжи	23-28.09.2013	Караганда	I-III	II
2	ЧРК среди возрастных групп	19-24.02.2014	Павлодар	I-III	
3	Кубок РК	25-30.3.2014	Караганда	I-IV	
4	Чемпионат РК	24-29.04.2014	Павлодар	I-IV	
5	Чемпионат Азии	19-24.05.2014	Бангкок, Таиланд	5-8	
6	Чемпиона мира среди возрастных групп	13-22.11.2014	Дайтон Бич США	7-12	

Тренер Бронская Е.П.  
Спортсмен Рассказов М. В.  
Врач

Заключение Главного тренерского совета по итогам выполнения индивидуального плана

Гл. тренер \_\_\_\_\_

*Агентство Республики Казахстан по физической культуре и спорту*  
«Согласовано» «Утверждаю»  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ г.

#### ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН

Подготовка кандидата в Национальную команду Республики Казахстан на 2013-2014 г.

#### 1. СВЕДЕНИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

Ф.И.О. спортсмена – Рассказов Максим Владимирович, паспорт №5792818

Год рождения – 1997. 31.08, образование – незаконченное среднее

Город Павлодар, ул. Вс. Иванова, 81/2, кв. 43, телефон 500110

Ф.И.О. тренера, звания – Бронская Елена Павловна, высшего уровня квалификации, высшей категории

Место работы – ДЮСШ №4 Управления физической культуры и спорта Павлодарской области

#### II. СПОРТИВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Спортивное звание – Мастер спорта вид – прыжки на батуте и АКД

Стаж занятия спортом – 11 лет, в т.ч. избранным видом – 11 лет

Рост – 164, вес – 53, размер обуви – 39, размер костюма – 46

Спорт. достиже-я	Личные достижения	Планируемые результаты			
		2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Лучший результат.	II - ЧРК				
Чемпионат РК	II	I -IV	I -IV	I -IV	I -IV
Чемпионат Азии			5-8		
Чемпионат Мира		участие	7-12	6-15	участие
Кубок РК		I-IV	I-IV	I-IV	I-IV
Чемпионат РК	II	I-III	I-III	I-III	I-III

#### III. ЦЕЛЬ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ В 2013-14 г.

Подготовка и участие в Чемпионате Азии, Азиатских играх, Чемпионате мира среди возрастных групп.

Повышение уровня специальной физической подготовленности. Освоение техники сложных и сверхсложных прыжков. Стабилизация техники освоенных элементов. Доведение трудности соревновательных упражнений до 14,5 единиц, времени выполнения комбинации до 16,8 сек. Повысить психологическую надёжность, устойчивость и стабильность выполнения соревновательных комбинаций.



## ЛИТЕРАТУРА

1. Ростороцкий В.С. Гимнастика достойна гимнов. – М.: «Молодая гвардия», 1987. – 207 с.
2. Платонов В.М. Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: ФиС, 1986. – 286 с.
3. Набатникова М.Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов. – М.: ФиС, 1982. – 280 с.
4. Спортивная метрология. / Под ред. В.М. Зациорского. – М.: ФиС, 1982. – 256 с.
5. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1977. – 271 с.
6. Гужаловский А.А. Этапность развития физических (двигательных) качеств и проблема оптимизации физической подготовки детей школьного возраста: автореф. ... докт. пед. наук: 13.00.04. – М.: ГЦОЛИФК, 1979. – 43 с.
7. Очерки по теории физической культуры: Труды ученых социалистических стран / Сост. и общ. ред. Матвеев Л.П. – М.: ФиС, 1984. – 248 с.
8. Теоретическая подготовка юных спортсменов / Под. Ред. Буйлина Ю.Ф., Курамшина Ю.Ф. – М.: ФиС, 1981. – 192 с.
9. Волков В.М. Тренеру о подростке. – М.: Фис, 1973. – 75 с.
10. Озолин Н.Г. Молодому коллеге – М.: ФиС, 1988, – 288 с.
11. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1984. – 479 с.
12. Боброва Г.Н. Работа с детьми // Поэзия движения. – Л.: Лениздат, 1987. – с. 89-106.
13. Болобан В.Н. Юный акробат. – Киев: Здоровье, 1982. – 160 с.
14. Гавердовский Ю.К. Не только по программе (о специализированной технической подготовке в гимнастике) // Гимнастика. – М.: ФиС, 1978. – вып. 2. – с. 18-29.
15. Нижниковски Т., Вишниовски В., Болобан В.Н. Программные компоненты специальной технической подготовки юных акробатов // V Международный научный конгресс «Олимпийский спорт и спорт для всех». – Минск, 2001. – с. 242.
16. Болобан В.Н., Мистулова Т.Е. Дидактическая система обучения спортивным упражнениям, сложным по координации // Наука в олимпийском спорте. – 1995. – №1 (2). – с. 21-29.
17. Коркин В.П. Акробатика. – М.: ФиС, 1983. – 128 с.
18. Николаев Ю.К. Акробатика в пионерском лагере. – М.: Просвещение, 1966. – 92 с.

19. Болобан В.Н. Спортивная акробатика. – Киев: Высшая школа, 1988. – 168 с.
20. Смолевский В.М., Курьсь В.Н. Вольные упражнения мужчин (серия «Гимнастическое многоборье»). – М.: Фис, 1978. – 347 с.
21. Акробатика. Учебник для ин-тов физ. культ. Под ред. Е.Г. Соколова. – М.: ФиС, 1973. – 160 с.
22. Назаров В.Т. О взаимных перемещениях звеньев тела спортсмена в свободном падении // Теория и практика физ. культуры. – 1970. – №6. – с. 31-34.
23. Садовски Е. Структура координационных способностей спортсменов, специализирующихся в спортивных единоборствах // Наука в олимпийском спорте. – 2000. – №2. – с. 5-9.
24. Смолевский В.М., Гавердовский Ю.К. Спортивная гимнастика. – Киев: Олимпийская литература, 1999. – 462 с.
25. Спортивная акробатика // Под. ред. В.П. Коркина. – М.: ФиС, 1981. – 238 с.
26. Шлемин А.М. Юный гимнаст. – М.: ФиС, 1973. – 376 с.
27. Садовски Е., Болобан В., Масталейж А. Компоненты структуры технической подготовки. // Теор. и практ. физ. культ. – 2003. – №4. – 27-31.
28. Теория и методика физического воспитания. Под ред. Б.А. Ашмарина. – М.: Просвещение, 1990. – 287 с.
29. Курьсь В.Н., Смолевский В.М. Сложные акробатические прыжки. – М.: ФиС, 1985. – 143 с.
30. Гимнастическое многоборье: Мужские виды / Под ред. Гавердовского Ю.К. – М.: ФиС, 1987. – 480 с.
31. Спортивная гимнастика, / Под ред. Ю.К. Гавердовского и В.М. Смолевского. – М.: ФиС. 1979, – 327 с.
32. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: ФиС, 1991. – 543 с.
33. Боген М.М. Обучение двигательным действиям. – М.: ФиС, 1985. – 192 с.
34. Бронский Е.В., Сеницина Е.П. Формирование динамической осанки у гимнасток 7-8 лет. Сб. научн. статей. Научно-методическое обеспечение подготовки юных спортсменов. Алма-Ата, 1992. – 12-19 с.
35. Гимнастика: Сб. / Сост. В.М. Смолевский; Редкол. Ю.К. Гавердовский и др. – М.: ФиС, 1972-1988.
36. Евсеев С.П., Малеев А.И. Формирование динамической осанки у гимнастов. – Гимнастика: Ежегодник, – 1978. – №1. – с 17-20.
37. Назаров В.Т. Элементы теоретической гимнастики. – Гимнастика: Ежегодник, – 1975. – №2. – с. 19.

38. Семёнов Л.П. Советы тренерам: Сб. упр. и метод. рекомендаций. – М.: ФиС, 1980. – 175 с.
39. Евсеев С.П., Малеев А.И. Формирование динамической осанки у гимнасток // Ежегодник Гимнастика, 1978. – вып. 1. – с. 17-20.
40. Ребякова Н.А., Семёнов Л.П. Пути совершенствования устойчивости в стойке на руках // Ежегодник Гимнастика, 1980. – вып. 1. – с. 20-26.
41. Семёнов Л.П., Ребякова Н.А. Совершенствование равновесия в стойке на руках // Ежегодник Гимнастика, 1978. – вып. 1. – с. 24-28.
42. Менхин Ю.В. Силовая подготовка гимнастов М.: ФиС, 1969. – 230 с.
43. Бронский Е.В., Городничева Н.Я. Эффективность тренировочных программ с различной тренирующей направленностью в обучении стойке на руках гимнасток 7-8 лет. Сб. научн. статей. Эффективность тренировочных программ для спортсменов разной квалификации. – Алма-Ата, 1993. – с. 42-47.
44. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. – М.: ФиС, 1985. – 287 с.
45. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: ФиС, 1988. – 331 с.
46. Кобяков Ю.П. Тренировка вестибулярного анализатора гимнаста. – М.: ФиС, 1976. – 61 с.
47. Колухов В.Г., Семенов Л.П., Козлов Е.Г. Методика анализа причин неудачных выступлений гимнастов в соревнованиях. Материалы конференции «Актуальные проблемы физической культуры и спорта. – М., 1987. – с. 71-74.
48. Бронский Е.В. Исследование причин «срывов» двигательных действий, допущенных спортсменами в сложно координационных видах спорта. – Материалы Межд. научно-практ. конф. «Взаимовлияние народов России и Казахстана». – Павлодар, 2004. – Т.2. – с. 124-129
49. Бронский Е.В. Психологическая реабилитация гимнасток с некоторыми индивидуальными особенностями нервной системы. Сб. Психологические факторы проявления резервных возможностей спортсменов. – Алматы, 1994. – с. 78-84.
50. Ганюшкин А.Д. Психолог у гимнастического помоста. – Ежегодник Гимнастика, 1975. – вып. 2. – с. 54-58
51. Калинин Е.А. О психологических методах изучения личности гимнаста. – Ежегодник Гимнастика, 1977. – вып. 1. – с. 65-70.
52. Солодяников В.А. Технология обучения гимнастическим упражнениям. Ж. ТиПФК. – 1996. – №12. – с. 41-44.
53. Якубчик Б.И. Учет индивидуальных особенностей спортсменов. – Ежегодник Гимнастика, 1974. – вып. 2. – с. 24-30.

54. Бронский Е.В., Бронская Е.П. Психолого-педагогическая реабилитация «утерянных» двигательных действий в сложно-координационных видах спорта – Материалы региональной научно-методической конференции «Актуальные проблемы физического воспитания в современных условиях». – Павлодар, 2008. – с. 99-104.
55. Бронский Е.В. Психолого-педагогическая реабилитация «срывов» двигательных действий в сложно-координационных видах спорта. Педагогический вестник Казахстана. – 2005. – №4. – с. 5-11
56. Лях И.В. Тесты в физическом воспитании школьников. – М.: ООО «Фирма издательство АСТ», 1998. – 272 с.
57. Отбор перспективных спортсменов и планирование учебно-тренировочного процесса в ДЮСШ и СДЮШОР. Метод. пособие под ред. Д.Б. Турлыханова. – Астана, 2002. – с. 75.
58. Матвеев Л.П., Новиков А.Д. Основы спортивной тренировки. – Учебник для институтов физической культуры. – М.: ФиС, 1976. – с. 67-68.
59. Новиков А.Д., Матвеев Л.П. Теория и методика физического воспитания. – Учебник для институтов физической культуры, 1971. – с. 37-39.
60. Аулик И.В. Как определить тренированность спортсмена. – М.: ФиС, 1977. – с. 5-98.
61. Карпман В.Л. Спортивная медицина. – Учебник для институтов физической культуры. – М.: ФиС, 1980. – с. 45-47.
62. Вайцеховский С.М. Физическая подготовка пловца. – М.: ФиС, 1976. – 140 с.
63. Воробьев А.Н. Некоторые вопросы теории спортивной тренировки. – Теория и практика физической культуры. – 1974. – №10. – с. 56-59.
64. Набатникова М.Я. Некоторые особенности структуры специальной физической подготовленности юных спортсменов. – В сб.: Оптимизация системы тренировки юных спортсменов. – М.: ВНИИФК, 1979. – с. 39-43.
65. Фомин Н.А., Филин В.П. Возрастные основы физического воспитания. – М., ФиС, 1972. – с. 123-131.
66. Филин В.П. Исследование актуальных проблем юношеского спорта. – Теория и практика физической культуры. – 1975. – №11. – с. 32-34.
67. Зимкин Н.В. Физиология человека. – Учебник для институтов физической культуры. – М.: ФиС, 1975. – 392-393 с.
68. Набатникова М.Я. Теоретические аспекты исследования системы подготовки юных спортсменов. – Теор. и практ. физ. культ. – 1980. – №4. – с. 21-22.



69. Яковлев Н.Н., Лекшевич Л.Г., Макарова А.Ф., Попова Н.К., Рогозин В.А., Чаговец Н.Ф. Возрастные особенности реакции организма при выполнении физических упражнений. – Физиологический журнал СССР. – 1960. – т. 46. – №7. – 832 с.

70. Берестовский С.М. Многолетняя динамика состояния физических качеств юных акробатов. Дисс. магистра. – Павлодар: ПГПИ, 64 с.

71. Берестовский С.М. Обоснование физической подготовки в тренировке юных акробатов. Материалы международной научно-практической конференции «Национальные виды спорта в формировании социальной адаптации личности» Т.2. – Павлодар, 2011. – с. 160-162.

72. Бронский Е.В., Берестовский С.М., Бронская О.Е. Физическая подготовка юных акробатов. Материалы международной научно-практической конференции «Национальные виды спорта в формировании социальной адаптации личности». Т.2. – Павлодар, 2011. – с. 155-160.

73. Бронский Е.В., Берестовский С.М., Бронская О.Е. Многолетняя динамика показателей ФП юных акробатов. Материалы республиканской научно-практической конференции «Актуальные проблемы ФВ в современных условиях». – Павлодар, 2011. – с. 124-127.

74. Бронский Е.В., Берестовский С.М. К вопросу о содержании ФП в тренировке юных акробатов. Материалы республиканской научно-практической конференции «Актуальные проблемы ФВ в современных условиях». – Павлодар, 2011. – с. 127-130.

75. Кузнецов В.В. Силовая подготовка спортсменов высших разрядов. – М.: ФиС, 1970. – 357 с.

76. Вильчковский Э.С. Что есть что? Еще раз о круговой тренировке. // Физкультура в школе. – 1971. – №7.

77. Жужиков В. приемлемый. Об организации занятий по экстенсивно-интервальному методу. Г. Наиболее ду круговой тренировки. // Физкультура в школе. – 1971. – №11.

78. Гуревич И.А. Круговая тренировка при развитии физических качеств. – Мн.: Выш. шк. – 1985. – 256 с.

79. Кузнецова З.И. Критические периоды развития быстроты, силы и выносливости у детей школьного возраста. – М., 1972. – с. 144-146.

80. Специальная выносливость спортсмена. Под ред. М.Я. Набатниковой. – М.: ФиС, 1972. – 261 с.

81. Антонова Ф.И. Методика тренировки гимнастов. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 49 с.

82. Болобан В.Н. Обучение в спортивной акробатике. – Киев: Здоровье, 1999. – 257 с.

83. Гуревич И.А. Круговая тренировка при развитии физических качеств. – Минск: Высшая школа, 1988. – 256 с.
84. Дедковский С.М. Значение настройки в упражнениях на растягивание. В сб.: Материалы итоговой научной конференции за 1963-64 г.г. – Волгоград: ВГАФК, 1965. – с. 67-73.
85. Догадин М.Е. Тренировка гимнасток. Учебное пособие. – М.: ФиС, 1999. – 135 с.
86. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 236 с.
87. Мазниченко В.Д. Двигательные навыки в спорте. Методическая разработка для студентов. – Малаховка, 1997. – 39 с.
88. Морель Ф.Р. Хореография в спорте. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – 85 с.
89. Сермеев Б.В. Спортсменам о воспитании гибкости. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 64 с.
90. Пуни А.Ц. Психологическая подготовка к соревнованиям в спорте. – М., 1969. – 138 с.
91. Якубчик Б.И. Некоторые индивидуальные различия в деятельности спортсмена-акробата и учёт их в процессе учебно-тренировочных занятий. автореф. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – Л.: 1965. – 24 с.
92. Вяткин Б.А. Управление психическим стрессом в спортивных соревнованиях. М.:ФиС, 1981. – 112 с.
93. Гогунев Е.Н., Марьтемьянов Б.И. Психология спорта: Учеб. пособие для студ. фак. физкультуры. – Тольятти, 1997. – 276 с.
94. Гиссен А.Д. Время стрессов. – М., 1990. – 97 с.
95. Ганюшкин А.Д. Задачи, формы и методы совместной работы психолога и тренера. – Смоленск, 1989. – 78 с.
96. Бронский Е.В. Оптимизация тренировочного процесса юных гимнасток на основе учета индивидуальных особенностей нервной системы XXIII Всесоюзная научно-практ. конф. «Управление тренировочным процессом на основе учета индивидуальных особенностей юных спортсменов». – Харьков, Ч.1, 1991. – с. 144-145
97. Бронский Е.В. Реабилитация гимнасток с индивидуальными особенностями нервной системы средствами специальной направленности Респ. научно-практ. конф. «Современные проблемы физкультурного образования учащейся молодежи». – Уральск, Ч.2, 1993. – с. 90-92.
98. Ильин Е.П. Психология воли. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2009. – 368 с.
99. Черешнева Л.Я., Чебураев В.С. Некоторые модельные характеристики высококвалифицированных гимнастов. – В сб. Проблемы

современной системы подготовки высококвалифицированных спортсменов. – М.: ВНИИФК, 1975. – с. 41-52.

100. Келлер В.С. Деятельность спортсменов в вариативных конфликтных ситуациях. – М., 1977.

101. Родионов А.В. Влияние психологических факторов на спортивный результат. – М.: ФиС, 1983. – 112 с.

102. Психология физического воспитания и спорта: Учеб. пособие / Под ред. Т.Т. Джумгарова, А.Ц. Пуни. – М.: ФиС, 1979. – 143 с.

103. Гуменюк Н.П., В.В. Клименко. Психология физического воспитания и спорта. – К.: Вища шк., 1985. – 311 с.

104. Найдиффер Р.М. Психология соревнующегося спортсмена. – М.: ФиС, 1979. – 224 с.

105. Кретти Дж. Психология в современном спорте. – М., 1978.

106. Психолого-педагогические вопросы предсоревновательной подготовки гимнастов. Учебное пособие. А.П. Богомолов, Е.Г. Козлов. – М.: ГЦОЛИФК, 1974. – 31 с.

107. Психологическая подготовка спортсменов высокого класса. Серия – зарубежные научные исследования. – М.: ВНИИФК, 1980. – 28 с.

108. Черникова О.А., Дашкевич О.В. Аутогенная тренировка. – М.: ГЦОЛИФК, 1967. – 52 с.

109. Деметер Р.С. Эмоции и отдых спортсмена. – М.: Знание, 1980. – 63 с.

110. Волков И.П. Регуляция психических состояний спортсменов в период подготовки к соревнованиям. – Л.: ЛГИФК, 1988. – 23 с.

111. Агаджанян Н.А. Биоритмы, спорт, здоровье. – М.: ФиС, 1989. – 234 с.

112. Баевский Р.М. Биологические ритмы. – М.: Мир, 1984.

113. Рыбаков В.П. Биоритмы на службе здоровья. – М.: Советский спорт, 2001. – 112 с.

114. Ужегов Г. Биоритмы на каждый день. – М.: Агентство «Файр», 1997. – 210 с.

115. Доскин В.А., Лаврентьева Н.А. Ритмы жизни. – Медицина, 1991. – 176 с.

116. Бронский Е.В., Куш А.В. Влияние биоритмов на физическую подготовленность акробатов. Педагогический вестник Казахстана. – 2005. – №2. – с. 10-16

117. Авекович Н.В., Цейтин М.И. Акробатика. – М.: ФиС, 1967. – 80 с. 2.

118. Теория и методика физического воспитания. / под ред. Ашмарина Б.А. – М.: Просвещение, 1990. – 28 с.

119. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. – М.: ФиС, 1998. – 223 с.
120. Баландин В.И., Блудов Ю.М., Плахтиенко В.А. Прогнозирование в спорте. – М.: ФиС, 2006. – 192 с.
121. Бальсевич В.К. Методологические принципы исследований по проблеме отбора и спортивной ориентации // Теория и практика физической культуры, 1990. – №1. – с. 33-31
122. Гимнастика. / под ред. Брыкина А.Т. – М.: ФиС, 1971. – 351 с.
123. Гимнастика. / под ред. Брыкина А.Т., Смолевского В.М. – М.: ФиС, 2005. – 368 с.
124. Брянкин С.В. Жданов Л.Н. Шустин Б.Н. Спортивный отбор и ориентация. – Смоленск: СГИФК, 1997. – 68 с.
125. Вайцеховский С.М. Книга тренера. – М.: ФиС, 1971. – 312 с.
126. Спортивная гимнастика. / под ред. Гавердовского Ю.К., Смолевского В.М. – М.: ФиС, 1999. – 327 с.
127. Волков В.М., Филин В.П. Спортивный отбор. – М.: ФиС, 1983. – 176 с.
128. Годик М.А. Спортивная метрология: Учебник для институтов физической культуры. – М.: ФиС, 1988. – 192 с.
129. Основы теории и методики физической культуры. / Под ред. Гужаловского А.А. – М.: ФиС, 1986. – 352 с.
130. Жигалов С.А., Дранч В.Я. Королевство акробатики. – М.: ФиС, 1986. – 325 с.
131. Спортивная метрология / под ред. Зациорского В.М. – М.: ФиС, 1982. – 256 с.
132. Зациорский В.М. Проблема надежности двигательных тестов. – М.: ФиС, 1998. – 20 с.
133. Козлов В.И., Гладышева А.А. Основы спортивной морфологии. – М.: ФиС, 1997. – 103 с.
134. Коркин В.П. Акробатика для школьников. – М.: ФиС, 2002. – 198 с.
135. Коркин В.П. Акробатика для спортсменов. – М.: ФиС, 2004. – 92 с.
136. Спортивная акробатика. / Под ред. Коркина В.П. – М.: ФиС, 2001. – 384 с.
137. Коркин В.П. Акробатика для детей. – М.: ФиС, 1983. – 127 с.
138. Леонтьев А.Н. О формировании способностей // Вопросы психологии. – 1990. – №1. – с. 7-16.
139. Мартиросов Э.Г. Методы исследования в спортивной антропологии. – М.: ФиС, 1982. – 199 с.
140. Матвеев Л.П. Основы общей теории и системы подготовки спортсменов. – Киев: Олимпийская литература, 1999. – 384 с.

141. Психология / под ред. Мельникова В.М. – М.: ФиС, 1987. – 367 с.
142. Гимнастика и методика её преподавания. / Под ред. Меньшикова Н.К. – СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 1998. – 463 с.
143. Мотылянская Р.Е. Возрастные проблемы спортивной медицины // Теория и практика физической культуры. – 1975. – №5. – с. 35-38
144. Гимнастика./ под ред. Орлова Л.П. – М.: ФиС, 1992. – 656 с.
145. Палыга В.Д. Гимнастика. – М.: ФиС, 1973. – 160 с.
146. Платонов К.К. Проблема способностей. – М.: Наука, 2002. – 321 с.
147. Розин Е.Ю. Об основах тестирования в спортивной гимнастике // Гимнастика. – №1. – с. 30-34
148. Розин Е.Ю. Методика отбора и прогнозирования способностей к занятиям спортивной гимнастикой: Учебное пособие для студентов факультета физической культуры. – М.: 1999. – 34 с.
149. Акробатика. / Под ред. Соколова Е.Г. – М.: ФиС, 2003.
150. Спортивная гимнастика. / Под ред. Украна М.Л., Попова Н.К. – М.: ФиС, 2002. – 493 с.
151. Гимнастика. / Под ред. Украна М.Л., Шлемина А.М. – М.: ФиС, 1977. – 422 с.
152. Теория и методика гимнастики./ Под ред. Филиповича В.И. – М.: Просвещение, 1991. – 477 с.
153. Фарфель В.С. Двигательные способности // Теория и практика физической культуры. – 1977. – №12. – с. 27-30
154. Филипович В.И., Мартовский А.Н., Сергиевская Е.Н. Обучение и тренировка юных гимнастов. – М.: Просвещение, 1965. – 267 с.
155. Филин В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта. – М.: ФиС, 2000. – 255 с.
156. Фомин Н.А., Филин В.П. На пути к спортивному совершенствованию. – М.: ФиС, 1980. – 255 с.
157. Чернышенко Ю.К., Пилюк Н.Н., Баландин В.А. Методика отбора юных акробатов на этапах начальной и начальной специализированной подготовки. – Краснодар: КГИФК, 1989. – 123 с.
158. Ганюшкин А.Д. Особенности работы тренера по гимнастике. М.: ФиС, Сборник «Гимнастика», вып. I, 1976.
159. Серова Л.К., Терехина Р.Н. Психология личности тренера 7.
160. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2001.
161. Бондарчук А.П. Периодизация спортивной тренировки – К.: Олимп. 2005. – 304с.

162. Платонов В.М. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение – К.: Олимпийская литература, 2013. – 62 с.

163. Бомпа Т. Периодизация спортивной тренировки. – Москва: Спорт, 2016. – 385 с.

164. Иссурин В.Б. Подготовка спортсменов 21 века. Научные основы и построение тренировки. – Москва: Спорт, 2016. – 461 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

От автора .....	3	
Введение .....	4	
<b>ГЛАВА 1. ОСОБЕННОСТИ АКРОБАТИЧЕСКИХ ПРЫЖКОВ КАК ПРЕДМЕТА ОБУЧЕНИЯ</b>		
1.1 Психограмма прыжков на акробатической дорожке как вида спорта .....	6	
1.2 Особенности акробатических прыжков как предмета обучения.....	6	
<b>ГЛАВА 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ ЮНЫХ АКРОБАТОВ</b>		
2.1 Понятие о спортивной тренировке .....	9	
2.2 Цель, задачи и место спортивной тренировки в системе многолетней подготовки.....	10	
2.3 Методические особенности спортивной тренировки юных акробатов ..	12	
2.4 Общая характеристика системы управления подготовки юных спортсменов .....	13	
2.5 Теоретико-методические положения системы подготовки юных спортсменов .....	15	
<b>ГЛАВА 3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА</b>		
3.1 Спортивная техника и техническая подготовленность .....	18	
3.1.1 Уровни технической подготовленности акробатов по степени освоения приемов и действий .....	22	
3.2 Задачи, средства и методы технической подготовки.....	26	
3.2.1 Основные задачи технической подготовки .....	26	
3.2.2 Средства технической подготовки .....	27	
3.2.3 Методы технической подготовки .....	29	
3.3 Этапы и стадии технической подготовки .....	37	
3.4 Принципы спортивной тренировки .....	40	
3.4.1 Единство углублённой специализации и направленность к высшим достижениям .....	41	
3.4.2 Единство общей и специальной подготовки .....	41	
3.4.3 Непрерывность тренировочного процесса .....	43	
3.4.4 Единство постепенности возрастания нагрузок и тенденции стремления к максимальным результатам .....	44	
<b>ГЛАВА 4. ОБУЧЕНИЕ БАЗОВЫМ ДВИГАТЕЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЯМ УНИВЕРСАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ .....</b>		47
4.1 Определение понятий динамической осанки и стойки на руках.....	48	
4.2 Методика формирования динамической осанки.....	51	
4.3 Методика обучения стойки на руках.....	56	
4.4 Методика обучения основным отталкиваниям ногами и руками .....	59	

4.5 Методика обучения поворотам .....	64
4.6 Методика обучения приземлениям и технике восстановления равновесия .....	67
<b>ГЛАВА 5. РЕКОМЕНДАЦИИ ТРЕНЕРАМ ПО ОБУЧЕНИЮ АКРОБАТИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ .....</b>	<b>70</b>
5.1 Организация занятий при обучении базовым двигательным действиям .....	76
<b>ГЛАВА 6. ПОДГОТОВКА ВЕСТИБУЛЯРНОГО АППАРАТА ЮНЫХ АКРОБАТОВ</b>	
6.1 Состояние вестибулярной функции у детей в зависимости от уровня двигательной активности.....	78
<b>ГЛАВА 7. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ «УТРАЧЕННЫХ» ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ.....</b>	<b>82</b>
<b>ГЛАВА 8. ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА</b>	
8.1 Физическая подготовка, как неотъемлемая составная часть тренированности акробата.....	87
8.2 Теоретические предпосылки к исследованию проблемы физической подготовки на этапе начальной спортивной специализации .....	89
8.2.1 Общая физическая подготовка.....	94
8.2.2 Специальная физическая подготовка .....	98
8.2.3 Рекомендации тренерам по обработке материалов тестирования физической подготовленности юных акробатов.....	105
8.3 Развитие физических качеств в прыжках на акробатической дорожке.....	111
8.4 Сила и методика её воспитания .....	112
8.5 Воспитание быстроты .....	136
8.6 Воспитание выносливости.....	146
8.7 Воспитание координационных способностей .....	153
8.8 Воспитание гибкости .....	159
<b>ГЛАВА 9. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА</b>	
9.1 Структура и совершенствование волевых качеств акробатов .....	171
9.2 Структура и совершенствование психических возможностей спортсменов .....	175
9.3 Влияние на тренировочную и соревновательную деятельность индивидуально-психологических свойств личности спортсменов .....	177
9.4 Место психологической подготовки в системе подготовки спортсмена.....	181
9.5 Психологическая подготовка спортсменов к соревнованиям .....	183
9.6 Психологические особенности соревновательной деятельности спортсменов .....	184



9.7 Специальная психологическая подготовка спортсмена к соревнованиям .....	190
9.8 Управление предстартовым состоянием спортсмена .....	192
<b>ГЛАВА 10. ТАКТИЧЕСКАЯ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА .....</b>	<b>199</b>
10.1 Характер тактики.....	200
10.2 Интеллектуальная подготовка.....	204
<b>ГЛАВА 11. ИНТЕГРАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА .....</b>	<b>208</b>
<b>ГЛАВА 12. ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ РИТМОВ НА СПОРТИВНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ И ВОСПИТАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ.....</b>	<b>211</b>
<b>ГЛАВА 13. ОТБОР И ОРИЕНТАЦИЯ ДЕТЕЙ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ ПРЫЖКАМИ НА АКРОБАТИЧЕСКОЙ ДОРОЖКЕ</b>	
13.1 Спортивный отбор кандидатов для занятий спортом, его цели и задачи.....	217
13.1.2 Классификация форм отбора и спортивной ориентации .....	220
13.1.3 Уровни и методики спортивного отбора.....	222
13.1.4 Основные факторы учёта и контроля при спортивном отборе.....	227
13.2 Отбор и ориентация детей для занятий прыжковой акробатикой.....	228
13.2.1 Спортивная ориентация и методика начального отбора в прыжковой акробатике.....	231
<b>ГЛАВА 14. ПЛАНИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ В СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКЕ</b>	
14.1 Планирование спортивной тренировки .....	236
14.2 Понятие «спортивная форма» .....	237
14.3 Оперативное планирование спортивной тренировки .....	240
14.4 Комплексный контроль и учет в спортивной тренировке.....	241
14.5 Контроль за соревновательными и тренировочными воздействиями.....	244
<b>ГЛАВА 15. ПОСТРОЕНИЕ И СТРУКТУРА СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ .....</b>	<b>247</b>
15.1 Планирование малых циклов (микроциклов).....	248
15.2 Построение тренировки в средних циклах (мезоциклах).....	249
15.3 Построение тренировки в больших циклах (макроциклах).....	252
<b>ГЛАВА 16. ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТРЕНЕРА ПО ПРЫЖКАМ НА АКРОБАТИЧЕСКОЙ ДОРОЖКЕ</b>	
16.1 Общая классификация профессии тренера.....	256

16.2 Модель личности тренера.....	257
16.3 Профессиональная деятельность тренера.....	259
16.4 Особенности профессии тренера .....	260
16.5 Знания, умения и навыки, необходимые тренеру .....	262
16.6 Специализация и методика работы тренера с различным контингентом акробатов .....	264
16.7 Работа тренера на соревнованиях и при подготовке к ним .....	265
ПРИЛОЖЕНИЕ .....	268
ЛИТЕРАТУРА .....	285

**Е.В. Бронский**

**ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА  
ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОГО СПОРТА**

*Учебное пособие*

Подписано в печать 13.12.2019 г.  
Гарнитура Times New Roman.  
Формат 29,7 × 42½. Бумага офсетная.  
Объем 13,5 усл. печ. л. Тираж 100 экз.  
Заказ №1259

Редакционно-издательский отдел  
Павлодарского государственного педагогического университета  
140002, г. Павлодар, ул. Мира, 60  
[www.pspu.kz](http://www.pspu.kz)