

## ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ГАНДБОЛИСТОВ-ЮНОШЕЙ

А.Г.Вахабзаде, Ф.Э. Алиева, С.П. Сафарова

*Азербайджанская Государственная Академия Физической Культуры и Спорта*  
[asmira.vahabzada@sport.edu.az](mailto:asmira.vahabzada@sport.edu.az), [farida.aliyeva1@sport.edu.az](mailto:farida.aliyeva1@sport.edu.az), [sevda.safarova@sport.edu.az](mailto:sevda.safarova@sport.edu.az)

### **Nəşr tarixi**

Qəbul edilib: 12 yanvar 2022

Dərc olunub: 9 mart 2022

© 2022 ADBTİA Bütün hüquqlar qorunur

**Аннотация.** Изучение и анализ литературных материалов дало возможность конкретизировать исследовательские задачи и сосредоточить их на решение самых актуальных вопросов теории и методики подготовки юных гандболистов. У современных гандболистов проблема спортивной подготовки выступает в качестве одной из важнейших задач, которые решаются во время уроков по физической культуре как в школах, так и на занятиях по физическому воспитанию в вузах, что организует поднятие физического потенциала индивида и, как правило, в будущем создаёт успех в профессиональной работе. Следовательно, показатель проявления двигательных свойств у гандболистов в значительной мере связан с индивидуальными качествами развития тела и занятием спорта, что находит своё доказательство в оценке физической подготовки спортсменов высокого класса.

**Ключевые слова:** гандбол, физическая подготовка, двигательные качества, соревнование, мышцы, координация, нагрузка, интегральные качества.

**Введение.** Процесс тренировки осуществляется с поставленными целями и задачами, которые чётко проявляются в повышении спортивного достижения и определяют нужную для результата тренировочную программу. Ведущие специалисты в области спортивной тренировки [1, с.7; 7, с.195] подмечают, что на современной стадии повышение спортивных результатов связано главным образом с решением вопроса эффективного управления развитием

физической подготовки, в большой степени определенной своевременной коррекцией сущности и целенаправленности учебно-тренировочного процесса на принципе объективного контроля. В практике спорта для выявления эффективности используемых соревновательных и тренировочных нагрузок применяются особые контрольные испытания - тесты, устанавливающие разные степени физической подготовки спортсменов.

В юношеском спорте на стадии раннего спортивного обучения и фундаментального тренировочного процесса подтверждена «рациональность использования образцовых особенностей подготовки/должных норм/, гарантирующих успех задуманного результата».

В период спортивного развития, по мнению В.Н. Платонова (1993), считающего, что спортивное достижение обуславливается от некоторых основных форм соревновательной активности, в наибольшей степени самостоятельных друг от друга, существует надобность определить точное субординационное отношение между структурой соревновательной активности и структурой подготовки [4, с.14].

**Научная гипотеза.** Предполагалось, что результативным фактором повышения эффективности подготовки юных спортсменов, специализирующихся на скоростно – силовых и силовых качествах, должна быть индивидуализация учебно – тренировочного процесса.

**Цель исследования.** Целью исследования является изучение особенности физического развития юных гандболистов.

**Задачи исследования.** Для этого нужно раскрыть характеристики подготовленности, от которых зависит качество со-

ревновательной активности. Из чего можно заключить, что весь механизм развития отдельных элементов подготовки обязан непосредственным образом увязываться с необходимостью формирования узловых компонентов соревновательной активности, поскольку между ними имеется конкретная субординация:

1. спортивное достижение как интегральная особенность подготовки спортсмена;
2. главные элементы соревновательной активности;
3. интегральные способности, выявляющие качественность исполнения главных элементов соревновательной активности;
4. главные функциональные параметры, гарантирующие качественное исполнение соревновательного задания;
5. отдельные данные.

Исходя из этого следует отметить обоснованным суждение специалистов В.А. Запорожонов (1982), В.Я.Игнатъева (1997), А.А.Ривкин (1981), указывающих на то, что абсолютное решение вопроса о показателях качественности построения процесса тренировки можно гарантировать только систематическим контролем. Вопросы создания и обоснования тестов остаются в центре внимания множества учёных Л.Н. Жданов (1996), Ю.Д.Железняк (1983), В.Я.Игнатъева, Ю.М.Портнов (1996).

Вместе с тем на наш взгляд, следует подчеркнуть, что обстоятельства исполнения проверочных заданий не соответствуют действующим требованиям игровой активности спортсменов, что понижает информативную важность достигаемых результатов.

Методы исследования. Для решения поставленных задач исследования были выбраны следующие методы: анализ научно-методической литературы, физический, физиологический, антропометрический, динамический, тестовый.

Результаты исследований и их обсуждение. В гандболе для оценивания интегральных способностей, выявляющих ка-

чественность исполнения главных элементов соревновательной активности, применяется общеизвестная программа тестов, физической подготовки которая включает: бег на 30 метров; ведение мяча на дистанции 30 метров; тройной прыжок с места; комплексное задание.

Результаты, полученные в этих тестах в наибольшей степени обусловлены физическим развитием спортсменов.

Изучение и анализ литературных материалов дало возможность конкретизировать исследовательские задачи и сосредоточить их на решение самых актуальных вопросов теории и методики подготовки юных гандболистов.

Развитие и формирование двигательных способностей в онтогенезе происходит неровно и гетерохронно благодаря трудному взаимодействию наследственных и средовых факторов и зависит от развития различных механизмов тела. (С.Б. Тихвинский, С.В. Хрущёв 1980).

Рост скоростных особенностей основывается аналитико-синтетической активностью коры больших полушарий головного мозга, генетическими качествами нервно-мышечного аппарата и скоростными способностями мышц. Определяют три главных признака проявления скоростных способностей:

1. скрытый период двигательной реакции;
2. быстрота одиночного движения;
3. ритм движений (темп).

Другими словами, проявление скоростных свойств – это умение мгновенно реагировать на раздражитель, исполнять действие и поддерживать высокий ритм. Необходимо учитывать, что «скорость» – это не только мгновенное изменение положения тела и его частей, но и другие показатели. К примеру, скорость изменения силы (градиента силы), исследование которой нужно в тех движениях, где стоит проявлять огромную силу за короткий промежуток времени «взрывом» (Д.Д. Донской, В.М. Зацюрский 1979). Особенно, прояв-

ление такой быстроты в гандболе происходит при бросках мяча по воротам и передачах мяча партнёру в прыжке.

По полученным результатам научных исследований важный период развития способности подростков к моментальной реакции, завершается в возрасте 12-14 лет. Время активного движения и с наивысшей частотой движений приходится на возраст от 7 до 14 лет. Время возрастных функциональных и морфологических изменений, являющихся основными в развитии быстроты, уменьшаются к 14-15 годам. Наряду с этим понижается и качественность скоростных и скоростно-силовых заданий. Учитывая это тренерам необходимо знать, что скоростные способности в наибольшей степени активно развиваются в 12-14 лет, а прогрессивное совершенствование скоростных качеств можно достичь специальными упражнениями.

Объясняя понятие «силовые качества», нужно сказать, что сила действия человека определяется предельным напряжением, которое развивает мышца, преодолевая внешнее сопротивление в условиях изометрического сокращения. В гандболе, как и в остальных видах спорта, силовые качества представляются в виде статической силы при реализации собственно-силовых заданий (статические старания и замедленный темп), а также активной (стремительные «взрывные», преодолевающие движения) и амортизационной силы (уступающие движения) при выполнении скоростно-силовых заданий.

Сила мышц у подростков среднего школьного возраста ещё небольшая. Она начинает особенно быстро формироваться в старшем школьном возрасте в промежутке между 15 и 18 годами, когда начинается стремительное увеличение мышечной системы. На основе анализа имеющихся данных, было выявлено, что увеличение силы мышц почти на один год отстаёт в сравнении с ростом мышечной системы. Предполагается это, в связи с возрастными возможностями процессов роста микрос-

структур мышц и организма в целом. Следуя из этого, для школьников любую физическую нагрузку нужно ограничить и строго нормировать с учётом возраста, так как физические задания, которые связаны с максимальными силовыми напряжениями, допускаются лишь после 18 лет [6, с.67].

Учитывая гетерохронность критических периодов способностей, энерго-обеспечивающих двигательную активность человека, можно допустить, что у гандболистов 12-17 лет важно в первую очередь вырабатывать выносливость к нагрузке аэробного плана. В данном случае нужно предложить работу наибольшей величины и средней интенсивности на уровне ЧСС 120 – 140 уд/мин. Показателем данной нагрузки для юного гандболиста может являться почти каждое задание, исполнение которого отмечается увеличенной активностью главных элементов и процессов организма: различные подвижные игры и упражнения с бегом, включая кросс, особые задания и т.д.

Под выносливостью имеется ввиду умение организма к продолжительному выполнению нагрузки без проявления утомляемости. При реализации непрерывной физической работы с признаками выносливости определяются три главных меняющихся факторов:

1. интенсивность выполняемой нагрузки (скорость, мощность, сила);
2. объем выполняемой работы (пройденная дистанция, проделанная работа, импульс силы);
3. период выполнения работы (секунды). Все три показателя называются эргометрическими и достаточно распространены в игровой деятельности гандболиста.

Каждый вид нагрузки с признаками выносливости используется энергией как аэробным, так и анаэробным посредством. Оба процесса крайне взаимосвязаны и взаимообусловлены. Основываясь на том, что аэробные способности человека в большой степени являются положением главных ве-

гетативных механизмов организма, то время их динамического роста (критический период) длится главным образом до 16-17 лет, при этом наиболее существенны сдвиги в росте данных систем в 13-14 лет. Выявлено, что у мальчиков этого возраста увеличение выносливости, тестируемый по продолжительности бега со скоростью 75% от максимальной, отмечается в этот период. Умение к работе в анаэробных условиях по множеству причин быстро вырабатывается позднее - примерно с 16 до 18 лет. Следовательно, задания анаэробного характера нужно использовать в особенно ограниченном количестве (Н.В.Фомин 1982).

К характерным признакам развития выносливости на обще подготовительной стадии годичного цикла относятся:

- а) создание комплексов обще подготовительных упражнений, которые многогранно повлияли бы на общие показатели выносливости;
- б) выделенная поэтапность повышения нагрузок на тренировках;
- в) неограниченное увеличение нагрузок, предоставление такого уровня общей выносливости, которая нужна для будущего совершенствования гандболиста;
- г) многообразие используемых методов.

Главным методом развития общей выносливости и взаимосвязанных с нею прочих физических возможностей – это метод круговой тренировки по правилу поэтапного влияния на все мышечные группы. Выстраивание круговой тренировки зависит от задач занятия, подготовленности занимающихся, динамичности заданий. Заданные упражнения допускается исполнять непрерывно, иначе говоря промежутки отдыха исключаются.

На этой стадии тренировочного процесса для развития общей выносливости гандболистов используют продолжительный бег в одинаковом и переменном ритме.

Характерные признаки развития выносливости на специально-подготовитель-

ном и предсоревновательном уровнях – выборочной курс влияния на причины специальной выносливости и единое моделирование будущей соревновательной активности.

Гандболисту, не владеющему в значительной мере ловкостью, тяжело добиться высших результатов. Исходя из этого, совершенствованию этой способности вкладывается огромное значение. Ловкость – это качество выполнять точные, координированные и быстрые движения весьма в непродолжительный промежуток времени, владеть способностью управлять силовыми, временными, пространственными его параметрами. Правильность управления такими движениями в пространстве увеличивается непрерывно с 14 до 17 лет.

Ловкость гандболиста выражается в характерности вовремя и результативно исполнять трудные приемы игры в мгновенно изменяющихся условиях, на высокой скорости передвижения. Ловкость гандболиста напрямую связана с технико-тактическим искусством [5, с.100].

Выделяют 3 степени ловкости. Первая отличается пространственной точностью и координированностью движений. Вторая – пространственной точностью и координированностью в короткое время. Третья – точностью и координированностью в короткое время в меняющихся условиях.

В начальных этапах развития ловкости необходимо использовать задания с предметами – ловля, жонглирование, метание в мишень после кувырка, прыжка, рывка, поворота; прыжки на батуте, с подкидного мостика; бег с разнообразной частотой шагов и др. Впоследствии способы обязаны отражать технико-тактическое искусство гандболиста, но в утрированном виде [3, с.17].

Вот несколько методических приёмов для развития ловкости:

1. Затруднение начальных положений распространённых упражнений.

2. Введение новых упражнений.
3. Зеркальное исполнение упражнений.
4. Создание необычной скорости выполнения с помощью тренажёров.
5. Введение в упражнениях нескольких мячей.
6. Ограничение пространства и времени исполнения упражнения.
7. Введение разнообразных препятствий (стойки, ширмы, защитники).
8. Неожиданные перемены условий выполнения с добавлением новых партнёров, противников, новых тактических действий, новых правил игры.

Особенно наглядно, что спортивная тренировка значительно влияет на совершенствование ловкости. У 12-17 летних занимающихся точность движений в два раза выше, чем у нетренированных подростков одного же возраста. Повышается качество управления движениями, что, равным образом, предопределяет более благополучное развитие остальных двигательных качеств и навыков. Подростки в данном возрасте в состоянии постигнуть каждое сложно-координированное движение, если оно не связано с силовой активностью и с высшей амплитудой. По этой причине именно в данном возрасте подростки добиваются виртуозной техники в сложно-координационных видах спорта, единоборствах и спортивных играх.

Весьма значимым двигательным свойством, которым нужно владеть гандболисту, является гибкость. Гибкость – это умение исполнять движения с высокой амплитудой. Используется к определенным суставам к примеру подвижность в них. Гибкость с совершенствованием тела изменяется неодинаково. К примеру, подвижность позвоночника при разгибании существенно увеличивается у мальчиков с 7 до 14 лет. Гораздо в старшем возрасте увеличение гибкости уменьшается. Подвижность позвоночника при сгибании заметно увеличивается с 7 до 10 лет, а в 11-14 уменьшается. В плечевом и тазобедренном суставах повышение подвижности высокое от

7 до 10 лет. В дальнейшие годы развитие гибкости в этих суставах затягивается и к 13-14 годам подходит к показателям старших. Общеизвестно, что спортсмены, а также и юные гандболисты с высокими показателями гибкости владеют превосходством в спортивной технике при иных одинаковых остальных показателях (Д.Д. Донской, В.М. Зацюрский, 1979).

Выделяют две разновидности гибкости: активную и пассивную. Пассивная гибкость добивается при помощи применения внешних сил, реализуемых партнёром, отягощением, снарядом. Активная – с помощью силы собственных мышц. Пассивные движения отмечаются растягиванием мышц. В действительности следует развивать гибкость в основном упражнениями на растягивание. Развивая гибкость, нужно комплексно использовать в основном быстрые движения преодолевающего, статического и уступающего характера, которые образуют наилучшие координационные соотношения между мышцами-антагонистами и за счет этого создают прочность суставов [2, с.3].

Исполняют задания без утяжеления и с утяжелением неоднократно методом серии по 6-8 движений, понемногу повышая амплитуду. Помимо всего прочего, нужно научить гандболиста отдыхать в период исполнения задания и по его окончании.

На качество исполнения приёма действуют не только амплитуда движения, но и скорость самого движения. Поэтому после освоения приёма его усовершенствование важно чтоб шло по пути удержания амплитуды движения при нарастании скорости исполнения.

#### *Примерные упражнения:*

1. Наклоны вперёд, в стороны выполняется самостоятельно и с партнёром.
2. Выпады вперёд и в стороны «шпагат».
3. Вращательные движения туловищем.
4. Махи прямыми и согнутыми ногами вперёд, назад, в стороны с высокой амплитудой (с утяжелением и без него).

5. Вращательные движения руками, ускорения назад, в стороны.
6. Вращательные движения с булавами, упражнения с палкой (выкруты), у гимнастической стенки.
7. Вращательные движения тазом, а также в коленных голеностопных суставах.
8. Имитационные упражнения по технике с высокой амплитуды движения (с утяжелением и без него).

Наибольшая точная зависимость между уровнем физического совершенствования и двигательными качествами отмечена в пубертатном периоде. У подростков 12-17 лет до 75% вариаций скоростно-силовых способностей основывается возрастными показателями роста и массы.

Взаимосвязь между показателями длины тела и физической подготовкой слабая в младшие годы, а с возрастом эта связь повышается. Тем не менее тотальные размеры тела существенно влияют до 16 лет, а в будущем уровень их воздействия снижается. К примеру, значительная масса затрудняет подросткам достигать высших достижений в беге и прыжках, в то время как превосходство в росте сопровождается хорошим результатом.

Изучение скоростных показателей мальчиков и девочек 14 и 16 лет выявили, что девочки и мальчики 11-ти лет бегут одинаково быстро не важно от того, какая у них длина тела 130 или 160 см, но не так быстро, как 12-ти летние того же роста. Повышение скорости бега у подростков этих лет становится ясным значительно усовершенствованной координацией. 14 летние мальчики бегут ещё быстрее, чем в 12 летние, но быстрее преодолевают расстояние те, у кого длина тела больше.

В 18 лет длина тела не сказывается на скорости бега, несмотря на это юноши этого возраста быстрее, чем 14-ти летние. Вероятно, существенная разница в половой зрелости у мальчиков в 14 лет вызывают изменения и в результатах бега.

Наибольшие темпы совершенствования быстроты по результатам в беге встре-

чаются в широком диапазоне от 11 до 17 лет. Всё-таки, большинство авторов полагают, что усиленное совершенствование быстроты движений у подростков завершается слишком рано и к 14 годам развитие этой способности снижается.

Скоростно-силовые качества, определяющиеся по результатам прыжков и метаний с места и с разбега, повышаются у мальчиков до 13 лет, а у девочек до 12-13 лет. Высокие темпы увеличения встречаются в широком диапазоне от 9 до 17 лет.

**Заключение.** Анализ и обобщение результатов исследований специалистов позволили нам отметить следующие окончательные выводы:

1. Степень проявления двигательных свойств у гандболистов в существенной степени взаимосвязан с индивидуальными особенностями развития организма и занятиями спортом, что находит своё доказательство в оценке физической подготовки спортсменов высокого класса.
2. Знание динамики роста физических способностей юных гандболистов предоставляют возможность тренеру максимально качественно планировать процесс их подготовки и увеличить темп поднятия показателей физической подготовленности с учётом игрового амплуа спортсменов.
3. Полученные результаты позволяют конкретизировать планирование занятий по совершенствованию координационных свойств у гандболистов юношей и таким образом увеличить качественность тренировочного процесса.

С повышением уровня мастерства и подготовленности юных гандболистов увеличивается эффективность соревновательной активности. Следовательно, для обеспечения выхода спортсмена на самый высокий профессиональный уровень необходимо совершать процесс подготовки, основанный на параметрах соревновательной деятельности, и разрабатывать системы тренирующих воздействий не только по компонентам подготовленности, но и по их

взаимосвязи, чему до недавнего времени мало уделялось внимания.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Годик М.А., Скородумова А.П. *Комплексный контроль в спортивных играх*. М.: «Советский спорт» 2010. с.7.
2. Игнатъева В.Я., Игнатъев А.В., Игнатъев А.А. *Средства подготовки игроков в гандбол*. М.: «Спорт», 2015. с.3.
3. Зайцев Ю.Г. *Подготовка юных гандболистов*. М.: «Спорт», 2020. с.17.
4. Чесноков Н.Н., Морозов А.П. *Научно-методическое обеспечение подготовки спортивного резерва*. М.: ФГБУ. «Федеральный центр подготовки спортивного резерва», 2016. с.14.
5. Игнатъева В.Я. *Подготовка игроков в гандбол в спортивных школах*. М.: «Советский спорт» 2013. с.100.
6. Игнатъева В.Я., Тхорев В.И., Овчинникова А.Я., Петрова М.А. *Примерная программа спортивной подготовки по виду спорта «Гандбол»*. М.: ФГБУ. «Федеральный центр подготовки спортивного резерва», 2016. с.67.
7. Игнатъева В.Я., Тхорев В.И., Петрачева И.В. *Подготовка гандболистов на этапе высшего спортивного мастерства*. М.: «Физическая культура», 2005. с.195.

#### GƏNC HƏNDBOLÇULARIN FİZİKİ HAZIRLIQ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

A.H. Vahabzadə, F.E. Əliyeva, S.P. Səfərova

*Azərbaycan Dövlət Bədən Tərbiyəsi və İdman Akademiyası*

[asmira.vahabzada@sport.edu.az](mailto:asmira.vahabzada@sport.edu.az), [farida.aliyeva1@sport.edu.az](mailto:farida.aliyeva1@sport.edu.az), [sevda.safarova@sport.edu.az](mailto:sevda.safarova@sport.edu.az)

**Annotasiya.** Ədəbiyyat məlumatlarının ümumiləşdirilməsi tədqiqat vəzifələrini konkretləşdirməyə və onları gənc həndbolçuların hazırlanması nəzəriyyəsi və metodlarının ən aktual məsələlərinin həllinə yönəltməyə imkan verdi. Müasir həndbolçuların idman hazırlığı problemi həm məktəblərdə, həm də universitetlərdə bədən tərbiyəsi dərsləri prosesində həll olunan ən prioritet vəzifələrdən biridir ki, bu da fərdin fiziki imkanlarının artırılmasını təmin edir və bir qayda olaraq, peşəkar fəaliyyətə

yətdə uğurları daha da təmin edir. Beləliklə, həndbolçularda hərəkət keyfiyyətlərinin təzahür səviyyəsi daha çox bədən böyüməsindən və idmanın fərdi xüsusiyyətləri ilə bağlıdır ki, bu da yüksək ixtisaslı idmançıların fiziki hazırlığının qiymətləndirilməsində təsdiqlənir.

**Açar sözlər:** *həndbol, fiziki hazırlıq, motor (hərəkət) keyfiyyətləri, yarış, əzələlər, koordinasiya, yük, integral keyfiyyətləri.*

#### PHYSICAL TRAINING FEATURES OF YOUNG HANDBALL PLAYERS

A.H. Vahabzade, F.E. Aliyeva, S.P. Safarova

*Azerbaijan State Academy of Physical Education and Sport*

[asmira.vahabzada@sport.edu.az](mailto:asmira.vahabzada@sport.edu.az), [farida.aliyeva1@sport.edu.az](mailto:farida.aliyeva1@sport.edu.az), [sevda.safarova@sport.edu.az](mailto:sevda.safarova@sport.edu.az)

**Annotation.** The generalization of the literature data made it possible to concretize the research tasks and direct them to the solution of the most pressing issues of the theory

and methodology of training young handball players. The problem of sports training of modern handball players is one of the most priority tasks solved in the process of physical

education classes both in schools and universities, which ensures an increase in the physical capabilities of an individual and, as a rule, further ensures success in professional activity. Thus, the level of manifestation of motor qualities in handball players is to a greater extent associated with the individual characteristics

of the body's growth and sports, which is confirmed in the assessment of the physical fitness of highly qualified athletes.

**Keywords:** *handball, physical training, motor qualities, competition, muscles, coordination, load, integral qualities.*