

Министерство образования и науки Российской Федерации  
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

---

А.В. ТЕРТЫЧНЫЙ  
В.Т. ТЕРТЫЧНАЯ

**ВОЛЕЙБОЛ**  
**для 12–13-летних**

Учебно-методическое пособие

НОВОСИБИРСК  
2013

ББК 75.569р30я722  
.. Т 356

Рецензенты:

зав. кафедрой физической культуры и спорта НИПКРО,  
д-р мед. наук, профессор *О.В. Ендронов*;  
судья Всесоюзной категории по волейболу, председатель  
Новосибирской областной коллегии судей, зам. председателя  
федерации волейбола Новосибирской области *С.Г. Бирский*

Работа подготовлена на кафедре физического воспитания и спорта НГТУ  
и утверждена Редакционно-издательским советом университета в качестве  
учебно-методического пособия

### **Тертычный А.В.**

Т 356 Волейбол для 12–13-летних: учеб.-метод. пособие /  
А.В. Тертычный, В.Т. Тертычная. – Новосибирск: Изд-во НГТУ,  
2013. – 127 с. –

ISBN 978-5-7782-2380-6

Авторы пособия – А.В. Тертычный, канд. педагог. наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта НГТУ, и В.Т. Тертычная, педагог-тренер Новосибирского училища олимпийского резерва – в своей книге особое внимание специалистов концентрируют на особенностях развития, адаптации и обучения волейболу детей 12–13 лет в один из самых сложных периодов их жизни – препубертатный. Рассмотрено, что является нормой в поведении подростков и функционировании их организма в это время, раскрыты соответствующие причины, предложены рекомендации.

Представлены методологические, методические и нормативные основы учебно-тренировочной деятельности, содержание обучения и воспитания. Раскрыты особенности планирования. С новых позиций рассмотрены содержание и методика педагогического контроля. Предложены опорные модели обучения ведущим техническим приемам волейбола.

Пособие адресовано преподавателям физического воспитания Инженерного лицея НГТУ. Оно может быть полезным для преподавателей общеобразовательных школ, лицеев, гимназий и работников сферы дополнительного образования детей по волейболу.

**ББК 75.569р30я722**

ISBN 978-5-7782-2380-6

© Тертычный А.В., Тертычная В.Т., 2013

© Новосибирский государственный  
технический университет, 2013

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	7
Глава 1. Физиологические особенности функционирования организма подростков 12–13 лет и закономерности их адаптации к мышечной деятельности .....	10
1.1. Проявления пубертатного периода в психической сфере школьников 12–13 лет [2] .....	10
1.2. Развитие центральной нервной системы, высшей нервной деятельности и реакции вегетативных систем на физические нагрузки у подростков 12–13 лет .....	14
1.3. Эндокринная система .....	16
1.4. Особенности крови, кровообращения, дыхания .....	17
1.5. Особенности энергетики мышечной деятельности и реакций вегетативных систем на физические нагрузки .....	21
1.6. Физическое развитие и опорно-двигательная система .....	25
Глава 2. Организация управления процессами в ходе спортивной подготовки волейболистов .....	32
2.1. Набор новичков и отбор юных волейболистов .....	32
2.2. Особенности учебно-тренировочной работы с юными волейболистами – новичками первого года обучения .....	33
2.3. Теоретическая подготовка .....	41
2.4. Воспитательная работа и психологическая подготовка .....	42
2.5. Стратегия спортивной подготовки .....	53
Глава 3. Планирование и контроль учебно-тренировочной деятельности .....	56
3.1. Основы планирования и нормативная база учебной программы .....	56
3.2. Программный материал для практических занятий .....	71
3.3. Физическая подготовка .....	76
3.4. Техническая, тактическая и интегральная подготовка .....	84
3.5. Система тренировочных заданий .....	86

3.6. Восстановительные средства и мероприятия .....	93
3.7. Педагогический и врачебный контроль результатов учебно- тренировочного процесса .....	98
3.8. Общие и частные рекомендации детскому тренеру в работе с группами начальной подготовки [9] .....	111
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	115
<b>ЛИТЕРАТУРА</b> .....	117
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....	118



...Если педагогика хочет  
воспитывать человека  
во всех отношениях,  
то она должна прежде  
узнать его тоже  
во всех отношениях...

— *К.Д. Ушинский*



## ПРЕДИСЛОВИЕ

В основу данного учебно-методического пособия положены нормативно-правовые документы, регулирующие внеклассную работу в общеобразовательной школе и деятельность спортивных школ. Обобщены материалы Комплексной программы физического воспитания учащихся 1–11 классов (В.И. Лях, А.А. Зданевич, 2004 г.), а также примерной программы для системы дополнительного образования детей: детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва [6].

Пособие отличается от других подобных изданий тем, что его содержание построено на особенностях развития, адаптации, обучения волейболу, подростков 12–13 лет. Эти особенности представлены с учетом физиологических, психологических, педагогических и антропологических знаний, что позволяет сделать процесс взаимодействия учителя-тренера и школьников более гармоничным и эффективным. При его разработке с новых позиций были рассмотрены критерии контроля за обучением юных волейболистов. В связи с этим предлагаем специалистам сосредоточить свое внимание на качественных критериях оценки, на степени реализации учащимися при выполнении технического приема основных условий решения двигательных задач. В приложении к изданию «опорные модели процессов обучения отдельным двигательным действиям» представлены с учетом причинно-следственного толкования приемов игры, их биомеханического анализа. В данном случае были использованы результаты исследования В.В. Рыцарева, 2009, [9]; с ним авторы солидарны по большинству позиций.

**Актуальность** подготовки учебно-методического пособия по волейболу для учащихся 12–13 лет Инженерного лицея Новосибирска обусловлена несколькими причинами:

- важностью вовлечения подростков 12–13 лет в деятельность, которая в трудный для них период препубертата, период сложных изменений в физическом теле и в психике, отрицательного жизнеощущения поможет получить положительные эмоции, реализовать потребность в безопасности, научит общению со сверстниками, пробудит интерес к жизни;

- наличием в Инженерном лицее, как и в других средних учебных заведениях Новосибирска, достаточно многочисленной группы учащихся, имеющих базовую подготовку по физической культуре, но в настоящее время никаким видом спорта не занимающихся;

- стремлением сохранить и упрочить здоровье у подростков;

- необходимостью организации эффективной воспитательно-профилактической и реабилитационной работы средствами волейбола для подростков, нуждающихся в защите от неблагоприятных социальных воздействий, от формирования и закрепления негативных черт их личности;

- важностью отбора и вовлечения в спортивную деятельность подростков, имеющих потенциальные способности для занятий волейболом, но не попавших в поле зрения специалистов в младшем школьном возрасте.

Указанные причины побудили авторов подготовить данное издание с учетом особенностей возраста, пола, подготовленности, мотивации и социальных условий, в которых живут дети в Ленинском и других районах города.

Методологическую основу пособия составили принципы и закономерности, выявленные современной наукой. Перечислим их:

- принцип системности предусматривает тесную взаимосвязь содержания соревновательной деятельности и всех сторон учебно-тренировочного процесса: физической, технической, тактической, психологической, интегральной, теоретической подготовки; воспитательной работы; восстановительных мероприятий; педагогического и медицинского контроля;

- принцип преемственности определяет последовательность изложения программного материала по этапам многолетней подготовки в годичных циклах, соответствия его требованиям высшего спортивного мастерства. Необходимо обеспечить в многолетнем тренировочном процессе преемственность задач, средств и методов подготовки, объемов тренировочных и соревновательных нагрузок, рост показателей физической, технико-тактической и интегральной подготовленности;

- принцип вариативности в зависимости от этапа многолетней подготовки, индивидуальных особенностей юного волейболиста предусматри-

вает вариативность программного материала для практических занятий, характеризующихся разнообразием тренировочных средств и нагрузок, направленных на решение определенной педагогической задачи.

Работа по представленному здесь материалу строится также на принципах природосообразности, гуманизма, демократии, творческого развития личности, свободного выбора каждым ребенком вида и объема деятельности, дифференциации образования с учетом реальных возможностей каждого обучающегося. Обозначим их.

- Основные закономерности роста и развития детского организма. Такие, как гетерохрония и системогенез (П.К. Анохин, известный российский физиолог, академик), возрастная периодизация и др.

- Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата.

- Закон суперкомпенсации Вейгерта.

- Функциональные зависимости, характеризующие состояние организма человека как в момент выполнения физического упражнения, так и в период восстановления (А.П. Кизько, 2009).

- Биомеханические закономерности, определяющие условия эффективного и экономичного решения двигательных задач и формирования соответствующих биомеханизмов, реализующих эти условия (В.В. Рыцарев, 2009).

- Принципы гуманистической педагогики, направленной на формирование творческой личности с высоким уровнем самооценки, уважения, самостоятельности и осознанной ответственности. Основные процедуры и приемы совместной работы воспитателя и воспитываемого по усвоению и выработке навыков самопознания, самоорганизации и т. п. связаны для педагога с реализацией по меньшей мере трех принципов: (1) объективности, непредвзятости и научности, (2) саморегуляции и (3) предлагающего объяснения.

- Специфические принципы спортивной тренировки (Л.П. Матвеев, 1965–1998).

- Методология непрерывного контроля функционального состояния спортсменов (А.П. Кизько, 2009).

- Концепция формирования физической культуры личности.

На основании нормативно-правовых документов, определяющих функционирование спортивных школ, анализа учебных и учебно-методических пособий, изданных ранее, и программ по волейболу определены главы издания.

## Глава 1

# ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗМА ПОДРОСТКОВ 12–13 ЛЕТ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИХ АДАПТАЦИИ К МЫШЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 1.1. Проявления пубертатного периода в психической сфере школьников 12–13 лет [2]

Период 12–13 лет, когда мальчик превращается в юношу, а девочка – в девушку, характерен сложными и противоречивыми изменениями в организме учащихся, не учитывать которые в учебно-тренировочном процессе, по меньшей мере, неразумно. Так называемый, пубертатный, период отличается повышенной опасностью для здоровья и жизни детей в целом.

Пубертатный период, или период созревания, есть стадия, в которой человек становится половозрелым. Биологический смысл пубертатного периода заключается во внешнем и внутреннем возбуждении, которым сопровождается созревание. Оно должно вывести растущего человека из состояния самоудовлетворенности и спокойствия и побудить его к поискам и сближению с существом другого пола. Различают психическую и телесную пубертатность.

*Физическая пубертатность* протекает у мальчиков в среднем между 14 и 16 годами, у девочек – между 13 и 15 годами. Однако цифры в отдельных случаях очень колеблются (табл. 1).

Хорошо известно, что психические симптомы переходного возраста начинаются, как правило, значительно раньше, в 11–12 лет.

Таблица 1

**Величина балла полового развития (БПР)  
для возраста мальчиков и девочек [10]**

Возраст, лет	БПР, баллы	Формула полового созревания мальчиков	БПР, баллы	Формула полового созревания девочек
10	–	–	1	$Ma_1P_0Ax_0Me_0$
11	–	–	2	$Ma_1P_1Ax_0Me_0$
12	0	$V_0P_0L_0Ax_0F_0$	5	$Ma_2P_2Ax_1Me_0$
13	2	$V_1P_1L_0Ax_0F_0$	9	$Ma_3P_3Ax_2Me_1$
14	5	$V_1P_2L_1Ax_1F_0$	11	$Ma_3P_3Ax_3Me_2$
15	9	$V_2P_3L_1Ax_2F_1$	12	$Ma_3P_3Ax_3Me_3$
16	11	$V_2P_3L_2Ax_3F_1$	12	$Ma_3P_3Ax_3Me_3$
17	15	$V_3P_3L_3Ax_3F_3$	12	$Ma_3P_3Ax_3Me_3$

Особую категорию составляют одиннадцатилетние. Они необузданны и драчливы; игры более старших подростков им еще непонятны, а для детских игр они считают себя уже слишком взрослыми. Проникнуться личным самолюбием или высокими идеалами они еще не могут, и в то же время у них нет детского подчинения авторитету. Эта фаза, таким образом, является прелюдией к периоду психической пубертатности. За ней следуют две главные стадии, которые называют пубертатной стадией и юностью.

Возраст 12–13 лет приходится для мальчиков на стадию психической пубертатности, а для девочек – на стадию физической пубертатности. Отметим, что это усредненные данные, так как паспортный возраст детей часто не совпадает с биологическим.

Для тренеров важно определение стадии развития, на которой находится их ученик. Время наступления самой трудной, негативной, фазы у мальчиков и девочек различно. У девочек нормальным временем негативной фазы является период от 11 до 13 лет; у мальчиков амплитуда колебаний значительно большая; наиболее частый возраст негативной фазы – 14–16 лет.

*Негативная стадия.* Стадия отрицания начинается во время психической предпубертатности. Предпубертатный период, так же как и пубертатный, носит в основе негативный характер: на передний план здесь выступают неудовольствие, беспокойство, физическое и душевное недомогание, которое выражается в дичливости, вялости и капри-

зах. Все силы организма поглощаются процессом созревания. Как следствие этого – малокровие и утомляемость. Всякого рода нарушения оказывают обратное действие на психическое состояние. Повышенная чувствительность и раздражительность, беспокойное и легко возбудимое состояние – таковы характерные черты подростка. Безрадостным является это время для зреющего человека, и его внутренняя неудовлетворенность проявляется чаще всего в грубости, упрямстве, черствости и т. д. Она переносится и на окружающий мир. Об этом свидетельствуют записи в дневниках подростков, причем последние часто отдают себе неясный отчет в своем состоянии. Они чувствуют, что их состояние безотраднo, что их поведение дурно, что их требования и их бессердечные поступки не оправдываются обстоятельствами и т. д. Они хотят стать другими, но их тело, их существо не подчиняются им. Они вынуждены бушевать и кричать, проклинать и насмехаться, хвастаться и сердиться, даже если они сами замечают странность и некрасивость своего поведения. Непропорциональный рост отдельных органов приводит к очень негармоничным движениям, которые часто сам подросток ощущает как некрасивые и несоразмерные. Его первые беспокойные порывы произвольны, его вечное беспокойство мучительно переживается им самим. Но вслед за этим возникает упрямство. Против нечутких упреков и насмешек взрослых подымается совесть подростка: «Я не могу ничего с этим поделать, это одолевает меня произвольно, и раз ты несправедливо упрекаешь меня и насмехаешься надо мной, то у меня уже нет никакого основания обращать на это внимание. Теперь я сам хочу быть таким». В тех же случаях, когда восприимчивость и мягкость натуры или особые нравственные или иные мотивы не допускают появления такого рода защитного упрямства, тогда подростком овладевает глубокое отчаяние по поводу своей слабости и негодности, неверие в себя, ненависть к себе, и как следствие этого – меланхолия и отвращение к жизни. Обе черты – ненависть к себе и враждебность по отношению к окружающему миру – могут находиться в связи одна с другой или же чередоваться друг с другом и привести затем к широко известной склонности подростка, т. е. к самоубийству. К счастью, эта склонность в большинстве случаев преодолевается побеждающей силой жизни.

К упрямству и унынию, усиливая чувство вины, присоединяется первое движение тайных влечений, которые направлены куда-то в другую сторону: к тайному, запрещенному, необычному, к тому, что выходит за пределы привычной и упорядоченной повседневной жизни.



Эта вторая сторона внезапно приобретает особое значение, потому что упорядоченное течение жизни кончается. От этой стороны жизни ожидают теперь освобождения от беспокойства, при этом непослушание, т. е. занятие запрещенным, доставляет удовлетворение. Отсюда можно понять манящий характер необычного и отрицательного на данной стадии. Ограничится ли дело только стремлением к чему-либо и куда оно приведет – теперь это будет зависеть от влияния, которое окажет на подростка окружающая среда.

Сила внешних влияний в это время велика. Именно ими определяются те цели, которые ставит перед собой подросток, и с помощью которых он стремится выйти из своего теперешнего состояния, впервые пытаясь активно направить свою жизнь в хорошую или в дурную сторону. Несмотря на эти положительные попытки, направленные на жизнь и на будущее, жизнеощущение подростка остается еще в течение длительного времени отрицательным. Он ощущает себя в постоянной борьбе; он страдает от одиночества; понимает, что он – чужой в окружающей его упорядоченной жизни; он чувствует что его непонимают даже свои сверстники, которые развиваются другим темпом, чем он. Появляющийся опыт приносит с собой разочарования в людях, учреждениях, обычаях; всюду подросток воспринимает, прежде всего, отрицательное.

Пассивная меланхолия и агрессивная самозащита являются его наиболее обычными способами поведения, и нам хорошо известно, что часто эти негативные тенденции развиваются вплоть до теоретического или даже практического отрицания жизни.

Начало фазы можно отметить у таких подростков явным понижением работоспособности даже в областях, связанных со специальными способностями и интересами. Вместе с этим появляется чувство недовольства, неудовлетворенности и одновременно склонность обособиться от тех из окружающих людей, которые не кажутся страдающими. Следствием этого становится изоляция или активно враждебное отношение к другим людям. Одновременно у девочек обнаруживалось влияние развращенных элементов, которое ни до, ни после этого никогда не появлялось. Этот период продолжается различное время, от 2 до 9 месяцев, и заканчивается у девочек половым созреванием, что чрезвычайно важно для понимания этих явлений.

Как было показано выше, возраст 12–13 лет для мальчиков и девочек очень сложен. Этот период является не простым и для тренеров, работающих с такими школьниками. Тренер должен подробно ознако-

миться с особенностями проявления пубертатного периода и совместно с семьей и школой разработать ряд разумных мер, чтобы предотвратить многие проблемы.

## **1.2. Развитие центральной нервной системы, высшей нервной деятельности и реакций вегетативных систем на физические нагрузки у подростков 12–13 лет**

Период с 9 до 12 лет характеризуется особенностями взаимосвязей между корковыми центрами (режимом увеличения), главным образом за счет роста отростков нейронов в горизонтальном направлении. Это создает морфофункциональную основу развития интегративных функций мозга, становления межсистемных взаимосвязей. Средний школьный возраст продолжается от 10 до 13–14 лет; у девочек – 12–15 лет; у мальчиков – 13–16 лет.

Анализаторы, в том числе двигательный и вестибулярный, достигают высокого уровня развития. К 12–13 годам наступает полная зрелость коркового отдела двигательного анализатора. Завершается зрелость периферического конца двигательного анализатора, который приобретает структуру, близкую к структуре взрослых. В связи с изменением общих размеров тела, развитием скелета, мышечной массы и силы, продолжающимся развитием и совершенствованием центральной нервной системы (ЦНС), двигательного, вестибулярного и других анализаторов, с улучшением способности коры головного мозга к анализу и синтезу, двигательная функция достигает высокой степени развития.

У 13-летних подростков существенно изменяется способность к переработке информации, быстрому принятию решений, происходит повышение эффективности тактического мышления. Время решения тактических задач у них сокращается по сравнению с 10-летними. Однако оно мало изменяется к 16-летнему возрасту, но еще не достигает взрослых величин.

Помехоустойчивость поведенческих реакций и двигательных навыков достигает взрослого уровня уже к 13 годам. Эта способность имеет большие индивидуальные различия, она контролируется генетически и мало изменяется в ходе тренировки.

Плавное улучшение мозговых процессов у подростков нарушается по мере вступления их в период полового созревания: у девочек в 11–

13 лет, у мальчиков в 13–15 лет. Этот период характеризуется ослаблением тормозных влияний на нижележащие структуры и «буйством» подкорки, вызывающее сильное возбуждение по всей коре, и усиление эмоциональных реакций у подростков. Возрастает активность симпатического отдела нервной системы и концентрация адреналина в крови. Ухудшается кровоснабжение мозга. Такие изменения ведут к нарушению тонкой мозаики возбужденных и заторможенных участков коры, нарушают координацию движений, ухудшают память и чувство времени. Поведение подростков становится нестабильным, часто немотивированным и агрессивным. У них ухудшаются речевые функции, повышается значимость зрительно-пространственной информации. Отмечаются нарушения высшей нервной деятельности, т. е. нарушаются все виды внутреннего торможения. Затрудняется образование условных рефлексов, закрепление и переделка динамических стереотипов. Наблюдаются расстройства сна.

Повышенная возбудимость, эмоциональная неустойчивость, непредсказуемые ответные реакции свидетельствуют о недостаточной силе тормозного процесса в подростковом возрасте. В функциональном отношении в этот период организм крайне неустойчив и подвержен заболеваниям и срывам.

Снижение контролирующих влияний коры головного мозга на поведенческие реакции приводит к внушаемости и несамостоятельности у некоторых подростков, которые легко перенимают вредные привычки, стараясь подражать старшим товарищам. Именно в этом возрасте возникает тяга к табакокурению, алкоголизму, приему наркотиков. Одно из важнейших средств профилактики вредных привычек – занятия физическими упражнениями и спортом.

Гормональные и структурные перестройки переходного периода замедляют рост тела в длину, снижают темпы развития силы и выносливости. В среднем школьном возрасте (12–14 лет) в основном заканчивается созревание всех сенсорных систем (зрения, слуха и др.). Вестибулярная сенсорная система созревает к 14-летнему возрасту, однако около 40 % подростков характеризуются неустойчивостью к действию ускорений.

С началом овуляционно-менструального цикла у девочек 12–13 лет вестибулярная устойчивость приобретает циклический характер, снижаясь в предменструальную и менструальную фазы, и улучшается в постменструальную и постовуляционную фазы.

В подростковом и юношеском возрасте усиливаются вестибуло-вегетативные реакции симпатического типа, вызывающие повышение

ЧСС. В результате вестибулярных нагрузок возникают различные (положительные или отрицательные) эмоциональные реакции, которые необходимо учитывать при работе с детьми, а также замедляется течение субъективного времени, что нарушает оценку временных интервалов.

Развитие двигательной сенсорной системы происходит непрерывно, значительно усиливаясь в возрасте от 7–8 до 13–15 лет, когда достигается оптимальный уровень ее развития. К этому времени в сочетании с кожной афферентностью формируется хорошо развитая комплексная кинестетическая чувствительность. Понятие «кинестетическая чувствительность» (в переводе с греческого – *двигательная*) характеризует способность человека управлять своими движениями при помощи обобщения (синтеза) сигналов, поступающих из мышц, суставов, связок, рецепторов кожи и вестибулярных рецепторов. Все самые ничтожные сдвиги в степени напряжения и растяжения взаимодействующих сгибательно-разгибательных мышечных групп объективно отражаются рецепторами и субъективно переживаются человеком как «темное мышечное чувство» (И.М. Сеченов). Кинестетическая чувствительность обеспечивает растущему человеку возможность сохранять равновесие и эффективно управлять движениями. До 14–15 лет ведущую роль в управлении движениями играет правое полушарие головного мозга. Это требует от педагогов и тренеров преимущественного использования методов показа, прочувствования движений.

В первую фазу пубертата (у девочек до 13 лет, у мальчиков до 15 лет) наблюдается нарушение центральной регуляции движений. Кортикальные центры широко охватывают процесс возбуждения, нарушая тонкие межцентральные взаимоотношения и координацию движений.

Перед стартом у подростков преобладает состояние предстартовой лихорадки. Ухудшаются процессы памяти и выработки двигательных навыков. Подростки быстро утомляются, особенно при длительной монотонной работе.

### **1.3. Эндокринная система**

Половое созревание сопровождается значительным усилением симпатических эрготропных воздействий на организм, увеличением возбудимости коры головного мозга, повышением общей реактивности нервной системы, способствует повышению эмоциональности, вызывает изменения кровяного давления, ритма сердечной деятель-

ности и дыхания [11]. Оно также способствует возникновению стремительных, порывистых действий без учета физических сил и возможностей. Повышенная возбудимость и недостаточная уравновешенность основных нервных процессов могут обусловить временное нарушение взаимодействия двигательных и вегетативных функций, вызвать менее рациональные адаптивные: реакции дыхания и кровообращения, что особенно ярко проявляется при мышечных усилиях. Ускорение общего развития и полового созревания протекает не всегда гармонично и может сопровождаться рядом нарушений в соматическом, нейрогуморальном, психоэмоциональном статусе подростков, особенно девочек.

#### **1.4. Особенности крови, кровообращения, дыхания**

*Сердечно-сосудистая система.* С возрастом у детей и подростков увеличиваются масса и объем сердца, изменяются соотношения его отделов и положение в грудной клетке, дифференцируется гистологическая структура сердца и сосудов, совершенствуется нервная регуляция сердечно-сосудистой системы.

Увеличение размеров сердца у детей происходит неравномерно и находится в тесной связи с увеличением тотальных размеров тела. Так, поперечник и объем сердца тесно коррелируют с массой тела школьников. К 10 годам вес сердца в шесть раз больше, чем при рождении. К 13–14 годам толщина стенок сердца удваивается по сравнению с новорожденным. Объем сердца увеличивается главным образом за счет увеличения левого желудочка. Наиболее быстро увеличение сердца в длину наблюдается на первом году жизни и в период полового созревания.

Артерии у детей относительно широкие и развиты сильнее, чем вены. Относительно больше, чем у взрослых, и просвет прекапиллярной и капиллярной сети. Это считается одной из причин относительно низкого артериального давления (АД), характерного для 7–11-летнего возраста. С возрастом постепенно замедляется частота сердечных сокращений (ЧСС): в 7–8 лет она составляет в среднем 80–92 уд. в 1 мин, в 9–10 лет – 76–86, в 11–13 лет – 72–80 ударов в мин. Закономерное снижение ЧСС с возрастом связано с морфологическим и функциональным формированием сердца, увеличением систолического выброса крови, появлением и становлением влияний центров блуждающего нерва.

Значительные изменения претерпевает сердечно-сосудистая система в подростковом возрасте, т. е. в период полового созревания. На этом этапе развития сердцу свойственны наиболее выраженные и быстро нарастающие изменения. Стимулирующее влияние на рост сердца оказывают железы внутренней секреции (гипофиз, надпочечники, половые железы, щитовидная железа), деятельность которых резко активизируется. Повышая синтез белка в миокарде, они способствуют увеличению массы сердца. При этом значительно увеличивается масса желудочков, в основном левого. Еще быстрее, чем толщина стенок сердца, растет его объем. Если у 12-летних объем сердца в среднем равен 458 мл, то у 15-летних он достигает уже 620 мл. Наибольшее увеличение объема сердца у девочек приходится на возраст 12–13 лет, а у мальчиков – на возраст 13–14 лет. Половые различия сказываются и на величине веса сердца. До 13 лет вес сердца больше у девочек, а в 14–15 лет – у мальчиков.

В подростковом возрасте почти завершается дифференциация сердца, и оно по своим структурным показателям (кроме размеров) становится подобным сердцу взрослого человека. Следует, однако, помнить, что нередко в период полового созревания происходит нарушение в гармонии роста массы и тотальных размеров тела и увеличение размеров сердца, чаще возникающее у подростков с акселерированным типом развития. В этих случаях деятельность сердца отличается малой экономичностью, недостаточным функциональным резервом и снижением адаптационных возможностей к физическим нагрузкам.

Повышение минутного объема крови при физической нагрузке у таких подростков происходит главным образом за счет учащения ЧСС при незначительном увеличении систолического выброса крови меньшим, чем у сверстников с размерами сердца, соответствующими массе и тотальным размерам тела. Это следует учитывать при спортивных тренировках регламентации объемов и интенсивности нагрузок.

Более быстрое увеличение объема сердца по сравнению с ростом емкости сосудистой сети обуславливает предпосылку к повышению сосудистого тонуса. Не меньшую роль в повышении сосудистого тонуса играют вегетативно-эндокринные влияния во время полового созревания и различные неблагоприятные факторы (нарушения режима, переутомления, очаги хронической инфекции, изменения реактивности организма, гипокинезия или физические перегрузки), усиливающие

симпатические воздействия на организм. Повышение сосудистого тонуса создает анатомическую предпосылку повышения у подростков артериального давления (АД). Наиболее выражено повышение отдельных компонентов конечного систолического АД, бокового систолического, среднего, пульсового и других, что происходит преимущественно в 14–15 лет.

Довольно частая регистрация у подростков различных отклонений со стороны сердечно-сосудистой системы (изменения очертания и размеров сердца, функциональный систолический шум, нарушение отдельных функций сердца – автоматизма, проводимости, возбудимости, фазовый синдром гипердинамии миокарда, повышение сосудистого тонуса) служит поводом к распространению мнения об ограниченных потенциальных возможностях сердца у подростков. Это будто бы может вести к значительно меньшей, чем у взрослых, перспективе увеличения работоспособности и повышения уровня тренированности. Однако основная масса ученых считает, что функциональные отклонения не являются признаками неполноценности сердца подростков. В подростковом возрасте происходит значительное увеличение адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы к физическим нагрузкам [11].

При рациональном построении тренировочного цикла с учетом анатомо-физиологических особенностей, в том числе и аппарата кровообращения, многие спортсмены в подростковом возрасте добиваются выдающихся результатов.

Однако следует помнить, что и у детей, и у подростков на фоне морфологической и функциональной незрелости разных элементов сердца и сосудов, а также продолжающегося развития ЦНС особенно заметно выступает незавершенность формирования механизмов, регулирующих и координирующих различия функции сердца и сосудов как внутри аппарата кровообращения, так и по отношению к функциям других органов и систем организма. Поэтому адаптационные возможности аппарата кровообращения у детей и подростков при мышечной деятельности значительно меньше, чем у юношей, а тем более у взрослых. Аппарат кровообращения у детей и подростков реагирует на нагрузки менее экономично и приходит к максимальному функциональному напряжению при относительно небольших физических нагрузках (табл. 2).

**Возрастная динамика показателей физической работоспособности  
у мальчиков [10]**

Возраст, лет	Пульс в покое, уд/мин	Физическая работоспособность при пульсе 170, кгм/мин	Относительная работоспособность, кгм/мин кг
3-4	100-102	127-149	8.1-8.9
4-5	96-102	195-237	10.5-11.7
6.5	107	307	12.0
7	107	296	10.9
8	102	313	10.7
9	99	392	12.2
10	89	398	12.4
11-12	85	495	12.5
13-14	87	666	13.4
15-16	81	870	13.4

В период 12-13 лет масса сердца у мальчиков не превышает аналогичные показатели у девочек. На протяжении среднего и старшего школьного возраста увеличивается количество эритроцитов и гемоглобина. В 14-16 лет характеристики этих элементов крови практически уже соответствуют взрослому организму.

Объем сердца у подростков достигает 130-150 мл. Сравним эти показатели с аналогичными у взрослых – 280 мл. Происходит дальнейшее снижение частоты сердечных сокращений (ЧСС): в среднем школьном возрасте ЧСС в покое достигает около 80 ударов в мин. У подростков до 14 лет еще значительно выражена дыхательная аритмия, которая после 15-16 лет практически исчезает.

В связи с тем, что сердце выбрасывает за одно сокращение большой объем крови, нарастает величина артериального давления. У мальчиков в 11 лет АД = 104/61 мм рт. ст., в 12 лет – 108/65, в 13 лет – 112/65, в 14 лет – 115/66 мм рт. ст. У девочек после 13 лет эти показатели на 25 мм рт. ст. ниже.

В целом, происходящие в сердечно-сосудистой системе изменения свидетельствуют об экономизации функции сердца.



*Особенности дыхания.* Дыхательные функции испытывают некоторые трудности в период полового созревания, так как задержка роста грудной клетки при значительном вытягивании тела затрудняет дыхание у подростка. Вес легких в это время вдвое меньше, чем у взрослых (табл. 3). Повышение возбудимости дыхательного центра и временные нарушения регуляции дыхания вызывают у подростков особую непереносимость кислородного дефицита. При гипоксических состояниях у них могут возникать головокружения и обмороки.

Таблица 3

**Возрастная динамика величин жизненной емкости легких (мм) за период от 4 до 17 лет (А.Г. Хрипкова и др., 1990)**

Возраст, лет	4	5	6	7	8	10	12	15	17
Мальчики	1200	1200	1200	1400	1440	1630	1975	2600	3520
Девочки	–	–	1100	1200	1360	1460	1905	2530	2760

В этот период становится более информативным ощущение усталости. Дети младшего школьного возраста (7–10 лет) в 77 % случаев могут сообщить об ощущении усталости лишь после развития регистрируемых объективно признаков утомления. В то же время, подростки в 41 % случае ощущают наступление утомления в процессе его развития. Эта особенность помогает рациональному управлению функциональными резервами организма.

### **1.5. Особенности энергетики мышечной деятельности и реакций вегетативных систем на физические нагрузки**

Основного развития у подростков в данный период достигают процессы аэробной энергопродукции (кислородной, окислительной).

Эти процессы проявляются в аэробных упражнениях. В данном случае энергообеспечение рабочих мышц может происходить за счет окислительных процессов, связанных с непрерывным потреблением организмом и расходом работающими мышцами кислорода. У подростков 13–14 лет наблюдается резкое увеличение уровня аэробных способностей (рис. 1). Они в этот период хорошо приспособлены

к выполнению работы аэробного характера, т. е. циклических упражнений умеренной мощности. Выполнение же нагрузок максимальной и субмаксимальной мощности для подростков труднопереносимо, так как в этом возрасте недостаточно развиты анаэробные способности организма.

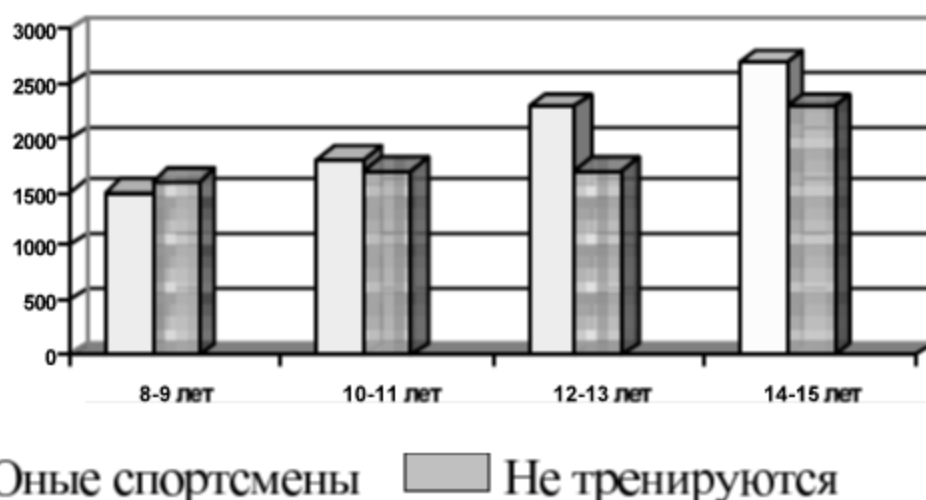


Рис. 1. Аэробные возможности мальчиков 8–15 лет (модифиц.: С.Б. Тихвинский, 1972)

Ведущим качеством при выполнении анаэробных упражнений служит мощность (скоростно-силовые способности) (рис. 2), а при выполнении аэробных упражнений – выносливость.

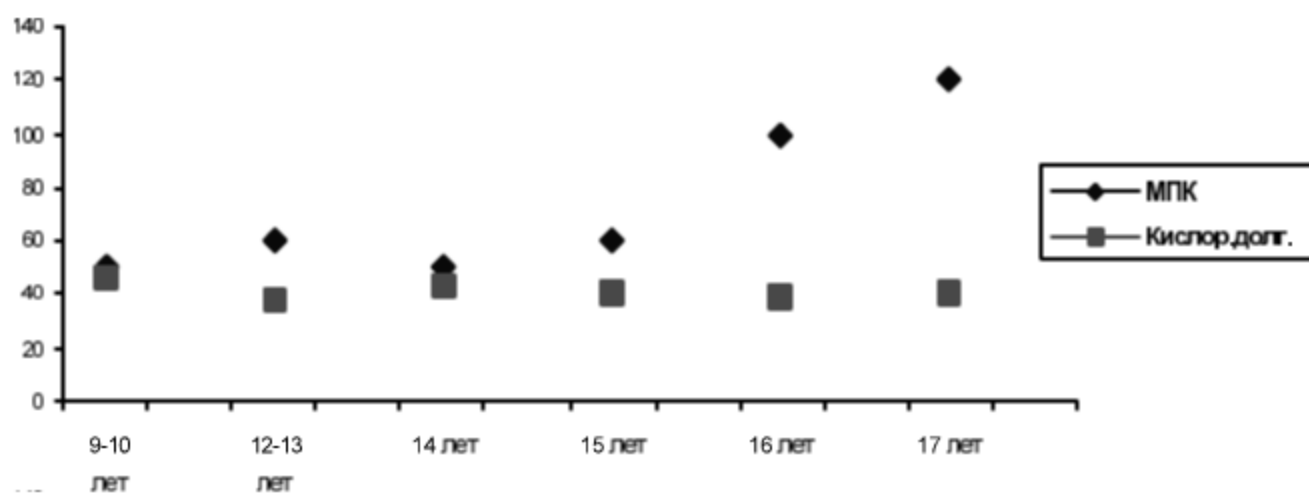


Рис. 2. Возрастная динамика анаэробных возможностей (кислородный долг, мл/кг) и относительная величина МПК (мл/мин/кг) у мальчиков 9–17 лет (В.Д. Сонькин, 1988)

Восстановление основного источника сокращения мышечного волокна (АТФ) может происходить двумя основными путями: анаэробным (без участия кислорода) и аэробным (при участии кислорода). Как видим, потенциал аэробных процессов восстановления АТФ в 12–13 лет выше, чем у анаэробных. Следовательно, анаэробные формы физических упражнений вызывают большие трудности для подростков. Поэтому необходимо сокращать время их применения, количество повторений и увеличивать паузы отдыха между ними по сравнению со взрослыми спортсменами.

Упражнения максимальной анаэробной мощности и максимальной интенсивности выполняются в пределах времени до 10 с. Если упражнения выполняются с интенсивностью 75–85 % от максимума, их длительность у выдающихся спортсменов составляет 20–50 с. К таким нагрузкам относятся дистанции 200 и 400 м.

При мощности физических упражнений в пределах 60–70 % от максимума соответствующая интенсивность у взрослых спортсменов поддерживается в пределах 60–120 с.

Скорость и длительность восстановления большинства функциональных показателей находятся в прямой зависимости от мощности работы: чем выше мощность работы, тем большие изменения происходят за время работы, и (соответственно) тем выше скорость восстановления. Так, продолжительность восстановления большинства функций после максимальной анаэробной работы – несколько минут, а после продолжительной работы невысокой интенсивности – несколько дней.

Результаты исследований (Л.Г. Забелина, 2004, [5]) показывают, что нагрузка, которая предлагается подросткам при физических упражнениях с максимальной интенсивностью, выполняется в условиях, сопоставимых с бегом на в 60 м. Количество повторений – 3–5 раз (в зависимости от соматотипа учащегося) у девочек и 4–6 раз – у мальчиков. Отдых между повторениями – 3 мин.

Для развития выносливости подростков с интенсивностью на уровне аэробного порога (ЧСС–150 уд/мин) для мальчиков-астеников составляет 19 мин, для нормостеников – 17, для гиперстеников – 8 мин. Для девочек – 16, 11 и 8 мин соответственно.

Как известно, все физические упражнения, которые предлагаются подросткам 12–13 лет в волейболе, следует планировать и развивать избирательно, в зависимости от их мощности по отношению к максимуму. Предельную осторожность следует проявлять к упражнениям максимальной и субмаксимальной мощности. Это относится к упраж-

нениям типа эстафет, «челноков», подвижных и спортивных игр, многократных рывков за летящим мячом и др.

Не следует жалеть времени для организации пауз отдыха, исходя в управлении нагрузками от состояния учащихся. Потому что в одной и той же группе встречаются подростки с разным уровнем функционального состояния. Более того, одни и те же дети в разные дни недели могут проявлять себя по-разному. Оптимальным инструментом управления должен стать непрерывный контроль за функциональным состоянием учащихся по характеру изменения исходных показателей частоты сердечных сокращений. Это же относится и к оценке нагрузки при выполнении физических упражнений. При ЧСС, равной 130–140 уд/мин, нагрузка явно должна быть аэробного характера. Частота сердечных сокращений на уровне 160–170 уд/мин должна вызвать повышенное внимание тренера к внешним проявлениям состояния учащихся: частоте и ритмичности дыхания, цвету кожных покровов, координации движений.

Чрезвычайно внимательным должен быть тренер при нагрузках максимальной мощности. «Не навреди!» – вот об этом разумном принципе следует помнить всегда. Обратим внимание специалистов на разницу в исходной (до тренировки) частоте сердечных сокращений у учащихся одного и того же возраста: чем ниже уровень функционального состояния подростка, тем большую частоту сердечных сокращений он демонстрирует в покое. Вот поэтому сдвинуты в сторону нарастания у этого юного спортсмена величины аэробного и анаэробного порогов.

Конкретизируем условия для процессов, обеспечивающих развитие физических качеств без вреда для здоровья учащихся.

1. При работе с максимальной мощностью повторное выполнение нагрузки можно предлагать при частоте сердечных сокращений 115–120 уд/мин и прекращать упражнение при снижении скорости перемещений в среднем до 70–75 % от максимальной.

2. При нагрузках 70–75 % от максимальной мощности продолжительность работы составляет в среднем от 3 до 5 мин. Интервал отдыха между сериями заполняется малоинтенсивными упражнениями в течение 6–8 мин. Повторное выполнение осуществляется при достижении частоты сердечных сокращений до 110–115 уд/мин и минутного объема дыхания до уровня 110–120 % от исходной величины.

Длительность рабочей фазы физического упражнения зависит от момента предъявления нагрузки по отношению к началу занятия.

В конце тренировки продолжительность выполнения упражнений уменьшается практически вдвое.

При нагрузках 60–65 % от максимальной можно продолжать работу от 10–15 мин до 1,5 часа и более.

## 1.6. Физическое развитие и опорно-двигательная система

С завершением периода второго детства, разворачиванием переходного периода и наступлением юношеского возраста в растущем организме происходят значительные перемены в длине, массе, составе и пропорциях тела, в функционировании различных органов и систем.

Завершается формирование зубного аппарата. Вырастают клыки (10–12 лет) и малые коренные зубы (10–12 лет), затем вторые (12–14 лет) и третьи коренные зубы – «зубы мудрости» (17–25 лет).

В костной ткани продолжается процесс окостенения, который в основном завершается в юношеском возрасте. К 13 годам завершается окостенение пястных и запястных отделов рук, затем фаланг пальцев ног (у девушек к 13–17 годам, у юношей к 15–21 году), и, наконец, к 19–21 году фаланг пальцев рук (рис. 3). Незавершенный процесс окостенения позвоночника может привести у подростков и юношей к различным повреждениям его при больших нагрузках. Окончательно процесс окостенения скелета завершается к 25-летнему возрасту.

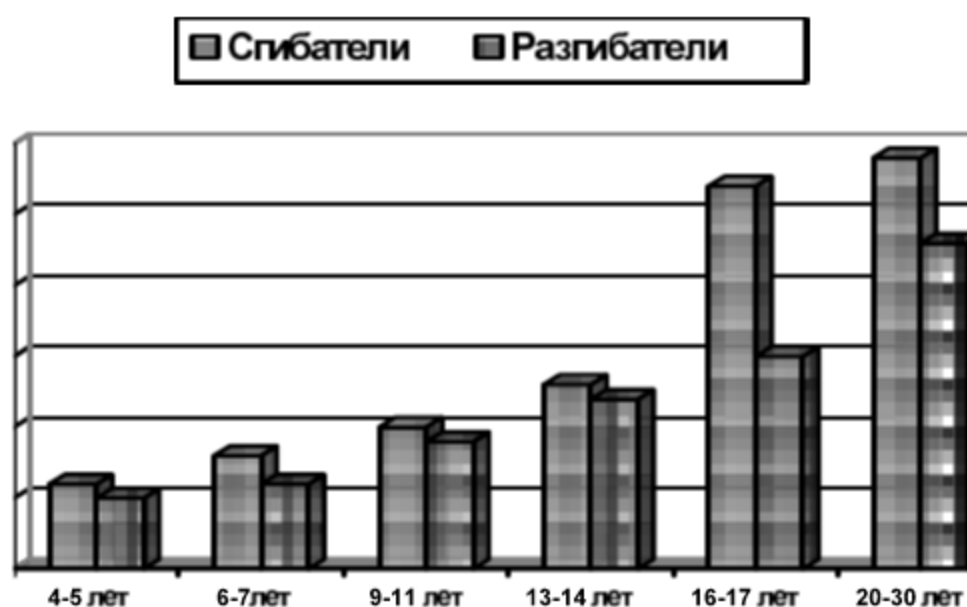


Рис. 3. Максимальная сила кисти у нетренированных лиц (А.В. Коробков, 1958)

Особенно заметным является *пубертатный скачок роста*, т. е. резкое увеличение длины тела, в основном за счет быстрого роста трубчатых костей. У девочек он наступает в среднем около 13 лет, когда ежегодный их прирост достигает 8 см, а у мальчиков – в 14 лет, составляя до 10 см в год. При этом у подростка непривычно вытягиваются конечности, но отстает рост грудной клетки. Временно нарушаются привычные пропорции тела и координация движений. Проявляются избыточность или дефицит массы тела.

В юношеском возрасте увеличиваются поперечные размеры тела, устанавливаются индивидуальные его особенности, достигаются гармоничные пропорции. Гармоничное развитие отмечается у 80–90 % школьников.

Масса тела до 14 лет изменяется медленно. С 14–15 лет начинается ее бурное увеличение, которое сопровождается быстрым приростом массы сердца (рис. 4). Вес мышечной массы достигает к 15 годам 32 % веса тела, а к 17–18 годам – взрослого уровня (44 %).

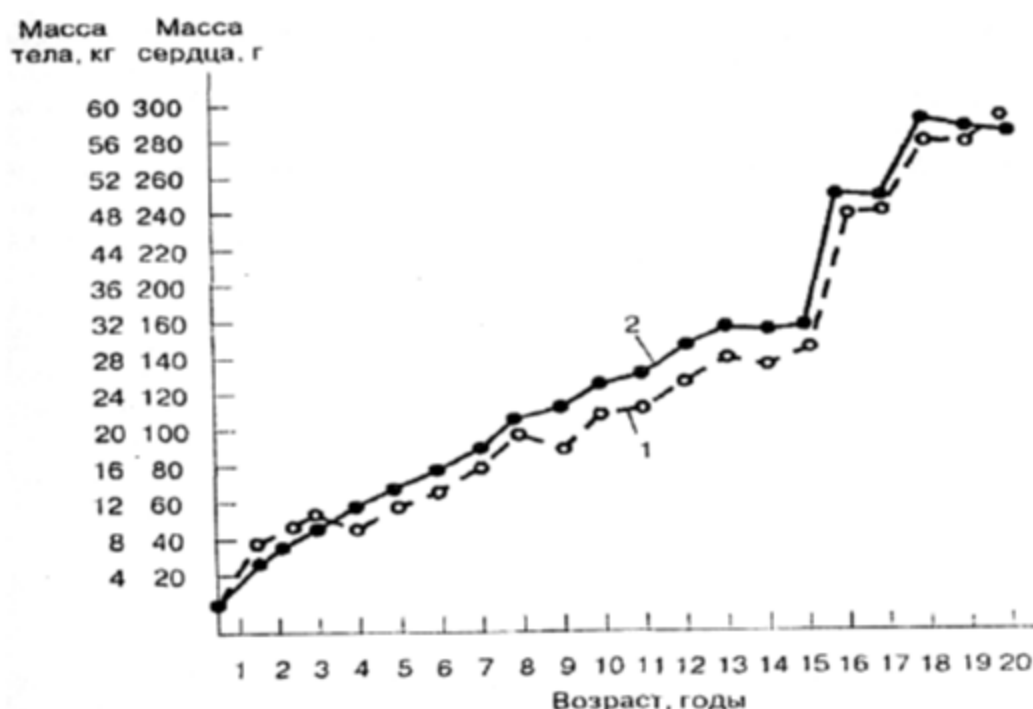


Рис. 4. Увеличение массы тела (1) и массы сердца (2) в процессе онтогенетического развития (А.Я. Гольдфельд, 1966)

В возрасте 8–18 лет значительно изменяется длина и толщина мышечных волокон. Происходит созревание быстрых утомляемых гликолитических мышечных волокон (II-б типа) и с окончанием переходного периода устанавливается индивидуальный тип соотношения медленных

и быстрых волокон в скелетных мышцах. В среднем школьном возрасте завершается формирование у подростка присущего ему морфотипа: эктоморф (по другим классификациям – астеник, долихоморф) с узкими пропорциями тела; эндоморф (гиперстеник, брахиморф) с широкими пропорциями тела и промежуточный тип (мезоморф).

Постепенное и поэтапное упрочение костей связочного аппарата и мышечной массы у подростка делает необходимым постоянно следить за формированием его правильной осанки и развитием мышечного корсета, избегать длительного использования асимметричных поз и односторонних упражнений, чрезмерных отягощений. Неправильное соотношение тонуса симметричных мышц приводит к асимметрии плеч и лопаток, сутулости и прочим функциональным нарушениям осанки. В среднем школьном возрасте нарушения осанки встречаются в 20–30 % случаев, искривления позвоночника – в 1–10 % случаев. У девочек и девушек осанка является более прямой, чем осанка мальчиков и юношей.

Созревание опорно-двигательного аппарата и центральных регуляторных механизмов обеспечивает развитие важнейших качественных характеристик двигательной деятельности. На средний и старший школьный возраст приходятся сенситивные периоды развития силы, быстроты, ловкости и выносливости (рис. 5).

ФИЗИЧЕСКИЕ СПОСОБНОСТИ		ВОЗРАСТ									
		7–8	8–9	9–10	10–11	11–12	12–13	13–14	14–15	15–16	16–17
Силловые	Собственно силовые				♂	♂		♂			♂♂
	Скоростно-силовые			♂	♂		♂	♂	♂	♂	
Скоростные	Частота движений	♂♂	♂		♂		♂				
	Скорость одиночного движения			♂	♂				♂	♂	
	Время двигательной реакции				♂	♂				♂	
ФИЗИЧЕСКИЕ		ВОЗРАСТ									

СПОСОБНОСТИ		7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17
К длительному выполнению работы	Статический режим										
	Динамический режим										
	Зона максимальной интенсивности										
	Зона субмаксимальной интенсивности										
	Зона большой интенсивности										
	Зона умеренной интенсивности										
Координационные	Простые координации										
	Сложные координации										
	Равновесие										
	Точность движений										
	Гибкость										

Рис. 5. Сенситивные периоды развития физических способностей у детей (А.П. Матвеев)



Необходимо подчеркнуть, что сенситивные периоды у мальчиков и девочек неодинаковы. Обычно на момент начала интенсивного развития большинства способностей девушки обгоняют подростков на 1–2 года (табл. 4).

Таблица 4

**Сенситивные периоды (возраст) развития физических качеств**

Качества	Возраст (лет)																
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Гибкость	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×					
Ловкость				×	×	×	×	×	×	×	×						
Быстрота							×	×	×	×	×	×					
Скоростно-силовые качества								×	×	×	×						
Сила											×	×	×	×			
Выносливость												×	×	×	×	×	×

Возраст 11–14 лет является сенситивным для развития скоростно-силовых способностей. В этом периоде имеется наибольший прирост прыгучести, резкости ударов и бросков. К 14–15-летнему возрасту достигается наибольшая высота и дальность прыжков, особенно у мальчиков (табл. 5).

Таблица 5

**Возрастная динамика развития физических качеств у мальчиков**  
(В.К. Бальсевич, 2000)

Возраст, лет	Время реакции, мс	Теппинг-тест, дв/10 с	Скорость бега, м/с	Высота прыжка, см
5–6	286.0	47.8	4.07	25.6
7–8	219.7	53.9	4.83	30.6
9–10	207.0	55.8	5.09	35.1
11–12	203.3	62.4	6.85	38.9
13–14	179.3	62.9	7.76	44.2
15–16	171.0	71.4	7.73	46.2
17–19	177.4	72.8	8.46	45.0

## Подведем некоторые итоги

Завершая анализ психологических и физиологических особенностей организма подростков 12–13 лет, сформулируем некоторые выводы.

1. Подростки 12–13 лет демонстрируют в эти годы признаки, характерные для границы I и II стадий полового созревания. Это так называемый препубертатный период. При этом девочки опережают мальчиков на 1–2 года.

В психологическом плане это предельно сложный период, когда личность учащихся подвергается серьезным испытаниям. Тренеру приходится в это время буквально защищать подростков от них же самих, далеких от истинной сущности. В это время юные души предельно изменчивы. Сегодня они чувствуют в себе неограниченные возможности, а завтра уже не верят в собственные силы. Именно поэтому у них наблюдаются повышенные тревожность и агрессивность.

Ключевыми инструментами тренера в воспитании в этот момент являются доброжелательность, наблюдательность, диалог, обеспечивающий психологический комфорт, каждодневный психолого-педагогический мониторинг. Девизом тренера должно быть: «Относись к каждому, как к избранному».

2. Развитие различных систем организма подростков как целого в это время достигает уровня, достаточного для освоения базового арсенала технических приемов волейбола. В управлении движениями еще велика роль правого полушария головного мозга. Поэтому следует обеспечить при обучении возможности для зрительного восприятия структуры двигательного действия и сенсорного «прочувствования» механизма движения рецепторами опорно-двигательного аппарата.

Вместе с тем, в связи с большой изменчивостью состояния центров управления движениями школьников 12–13 лет в ходе полового развития, тренерам нужно быть готовым к возможным срывам у детей в координации движений. Затягивается время формирования целесообразных биомеханических условий при формировании техники. Велик разброс в темпах обучения. Это требует индивидуального подхода и большой осторожности в оценках.

3. В физическом состоянии и в области адаптации к физическим нагрузкам для подростков иногда характерны парадоксальные проявления. Качественный скачок прироста обнаружен в уровне скоростно-

силовых способностей. Но, как выяснилось, уровень анаэробных способностей в это время еще далек от генетически заданного. Зато аэробные способности достаточно велики.

4. В психофизических и физиологических проявлениях юных спортсменов в возрасте 12–13 лет отчетливо выражены различия по конституциональному признаку. Это в равной степени относится и к генетически обусловленному индивидуальному типу высшей нервной деятельности, и к особенностям соматотипа. Тренер-преподаватель должен иметь соответствующие знания, внимательно наблюдать за своими воспитанниками и принимать соответствующие рациональные решения по управлению спортивной подготовкой подростков.

5. Подросткам противопоказаны монотонные, однообразные по содержанию, средствам и ритму тренировочные занятия. Вот почему необходимо знать и учитывать их интересы, которые могут периодически изменяться.

## Глава 2

# ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ В ХОДЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

### 2.1. Набор новичков и отбор юных волейболистов

Волейбол и сегодня остается популярной спортивной игрой среди взрослых и молодежи. Командные игры собирают большое число болельщиков. Однако в спорте существуют возрастные ограничения, поэтому здесь так важны набор и отбор спортсменов. При этом следует учитывать соответствие индивидуальных особенностей специфике волейбола.

Исходя из тезиса «Главное в игроке – это характер!», поэтому отбор желательно проводить в первую очередь по психологическим характеристикам личности, а так же с учетом роста физических особенностей. При оценке эффективности труда тренеров следует предъявлять значительные требования к набору новичков. Игроки должны быть высокими! Конечно не все. Но невысокие должны обладать ценными для игрока социально-психологическими характеристиками и значительными показателями физической подготовленности.

Для реализации обозначенных выше требований необходимо проводить тщательный набор в группы новичков. Не только высокорослых, но главное – способных, а если повезет, то и талантливых. Набор необходимо проводить во многих школах. Однако это не под силу одному тренеру. Способных новичков нужно не только найти, но и удержать в группах начальной подготовки два–три года до момента сведения лучших молодых игроков в команду. Хороший стимул к активным занятиям спортом – организация тренировочных занятий в летнем оздоровительно-спортивном лагере. Провести одну–две смены в тренировочной работе лучшим новичкам очень важно для отбора в

команду, так как там ярко проявляются и становятся очевидными все сильные и слабые стороны каждого кандидата.

Надо стараться сразу установить доверительные отношения с родителями новичков, помогая решать проблемы игроков в семье. Если выработать общие цели, родители станут первыми помощниками во многих делах команды и для игроков.

Отбор в команду проводят на основе социально-психологического портрета (психограммы) каждого кандидата, а не только ростовых и физических данных. С учетом целевых установок многолетней подготовки волейболистов при отборе следует обращать внимание на такие моменты: перспективность и дифференциация спортсменов по игровым функциям; технико-тактическая, морально-волевая и другие виды подготовленности. Кроме того, отбор в команду включает комплекс методов обследования волейболистов по основным параметрам (антропометрические измерения, тесты, различные обследования, протоколы выполнения нормативов и т. д.).

## **2.2. Особенности учебно-тренировочной работы с юными волейболистами – новичками первого года обучения**

Спортивная подготовка – это совместный труд тренера и его воспитанников, где завязаны различные виды деятельности, идеи, материальные и человеческие ресурсы, межличностные отношения.

Профессионализм и компетентность тренера определяются его знаниями и способностью еще на стадии замысла связать эти факторы для совместных согласованных действий в реальном времени, управлять процессом достижения задуманного. Инструментом обеспечения целостности и эффективности спортивной подготовки является системный подход в ее организации.

В самом общем случае под *организацией* следует понимать упорядоченное состояние элементов целого и процесс по его упорядочению в целесообразное единство. В свою очередь, понятие «процесс» рассматривают с трех позиций: это последовательная смена явлений, состояний в развитии чего-нибудь; динамическое изменение системы во времени; совокупность последовательности действий для достижения какой-либо цели. Наиболее эффективна организация лишь тогда, когда процесс спортивной подготовки является строго управляемым.

*Управление* – элемент, функция организованных систем различной природы (в нашем случае – это система спортивной подготовки), обеспечивающая сохранение определенной структуры, поддержание режима деятельности, реализацию программ и целей.

Для процесса управления характерно наличие цели и задач. Они формируются по количественным и качественным показателям. Вот почему цель, сформулированная в недостижимых, необъективных, неизмеримых характеристиках, лишена всякого смысла. Чем конкретнее сформулирована цель, тем выше вероятность ее достижения. Управляемые системы способны более активно противодействовать отрицательным влияниям внешних воздействий, поэтому целесообразно изменять (корректировать) свое движение по отношению к цели. Процесс спортивной тренировки открывает возможность управления жизнедеятельностью организма.

Для управления необходимы определенные условия: а) наличие управляющей системы (тренер); б) наличие канала прямой связи, по которому информация передается к исполнению (процесс воздействия на организм юного спортсмена); в) канал обратной связи, по которому информация передается о результатах действия, изменении состояния управляемого объекта (спортсмена); г) требуемые для эффективного управления скорость и частота передачи информации. Последнее из перечисленных условий предполагает организацию непрерывного контроля или, как его сейчас называют, *мониторинга*.

На рис. 6 отражено наше видение схемы педагогической системы управления процессом спортивной подготовки.

Итак, выше было раскрыто содержание понятий «организация» и «управление», а также видение структуры педагогической системы управления педагогическим процессом спортивной подготовки. Сейчас наступил важный момент: необходимо четко обозначить свой взгляд на то, чем же конкретно управляет тренер-преподаватель в процессе спортивной подготовки волейболистов.

Анализ современных исследований в области спортивной педагогики (Г.Г. Наталов, 2004 г.; [7]) позволяет нам утверждать, что объектом управления в данном случае является *процесс индивидуального развития способностей и свойств учащихся*.

*Способности* – это то, что не сводится к знаниям, умениям, навыкам, но объясняет (обеспечивает) их быстрое приобретение, и эффективное использование на практике (Б.М. Теплов, 1941; крупнейший российский психолог). Различают природные, или естественные, способ-

ности (в своей основе биологически обусловленные) и специфические человеческие способности, имеющие общественно-историческое происхождение. Способности человека обеспечивают его жизнь и развитие в социальной среде. Это общие и специальные интеллектуальные способности, основанные на использовании речи, логики, теоретических и практических, учебных и творческих знаний.

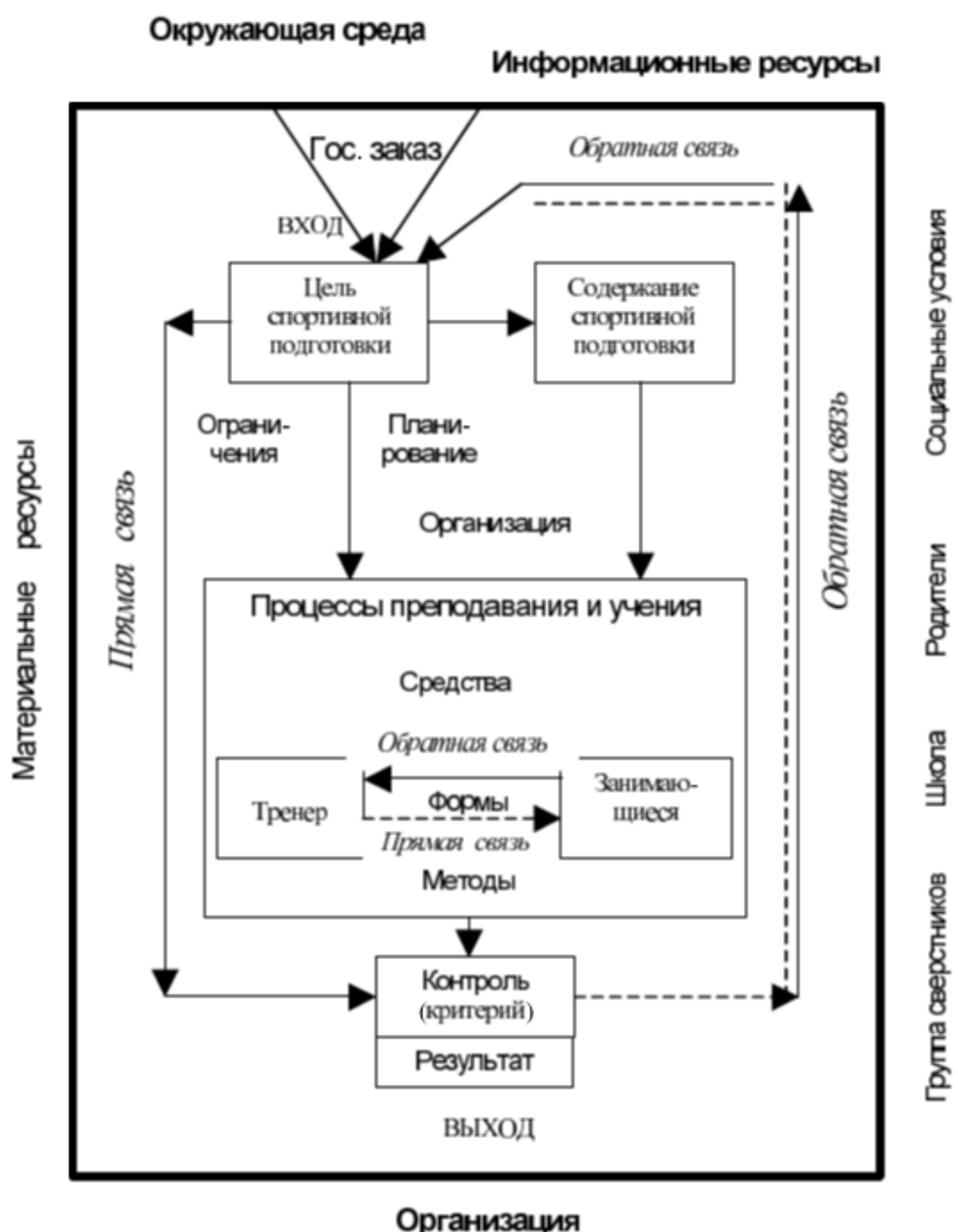


Рис. 6. Схема педагогической системы управления процессом спортивной подготовки

Единство и взаимосвязь организма со средой поддерживают физические и координационные способности. *Физические (кондиционные) способности* – это совокупность индивидуальных особенностей человека, определяющих степень успешности проявления физического качества в двигательной деятельности. *Координационные способности* – это разновидность двигательных способностей. Они представляют собой совокупность индивидуальных особенностей человека, определяющих степень успешного проявления координационного качества в двигательной деятельности.

Рациональное понимание процесса индивидуального развития способностей подростка определяется необходимостью развития всего комплекса биологических, психологических и социальных способностей, инициируемых спортивной подготовкой и самой соревновательной деятельностью в волейболе.

*Свойства* – это качества, признаки, составляющие отличительные особенности человека. Согласно Б.Г. Ананьеву (крупнейший российский психолог), свойства человека с биологических позиций подразделяются следующим образом: возрастно-половые, индивидуально-типические.

Индивидуально-типические свойства – это конституционные и нейродинамические свойства. *Конституция человека* – это генетический его потенциал, продукт наследственности и среды, реализующей наследственный потенциал. Конституция отражает особенности телосложения, психической деятельности, обмена веществ, адаптационных и компенсаторных реакций. Если рассматривать весь спектр жизненных идей и установок человека то, в конечном счете, они обусловлены нашей конституцией: потребностями, способностями, интересами, желаниями, искушениями. Проблемы алкоголизма, курения, наркомании имеют генетическую составляющую, при всей значимости среды и воспитания в этих вопросах.

Все проблемы предрасположенности (или не предрасположенности) к болезням – тоже конституционально обусловлены так же, как и личные предпочтения в образе жизни, духовных установках, психическом мире знаний, эмоциях и воли, поведении, прежде всего любовью и ненавистью, сексуальным потенциалом.

Среда и воспитание только видоизменяют генетический потенциал человека. Самый разумный вариант приспособления это тот, который



делается тренером-преподавателем в русле приобщения к культуре как технологии рационального и продуктивного осуществления любых доступных человеку форм и видов деятельности.

Нейродинамические свойства индивида – это свойства нервной системы. Они проявляются в его темпераменте и задатках. В понятии «индивид» отражена биологическая сущность человека. Исходя из этого, структура индивида определяется прежде всего природными характеристиками человека.

Основная форма развития индивидуальных свойств – онтогенетическая эволюция. *Онтогенез* – индивидуальное развитие человека, охватывающее все изменения, претерпеваемые им с момента зарождения до окончания жизни.

Ответим на вопрос: как соотносится «биологическое» с «личностным» в человеке?

Понятие «личность» так часто употребляется в педагогике, что нельзя не обсудить место процесса формирования личности в волейбольной спортивной подготовке. *Личность* – это конкретный человек, взятый в системе его устойчивых, социально обусловленных психологических характеристик, которые проявляются в общественных связях и отношениях, определяют его нравственные поступки и имеют существенное значение для него самого и для окружающих.

Биологическое и личностное характеризуют две разные позиции во взгляде и оценке свойств человека. Первое отражает свойства человека поддерживать саму его жизнь, особенности функционирования организма. Второе высвечивает в человеке истинно человеческое, присущее только человеку разумному: то, что проявляется только во взаимоотношениях с другими людьми, в нравственных поступках.

Личность – продукт индивидуального развития человека. Личность, как правило, не формируют, личностью становятся. Формируют условия ее направленного становления. Для этого создают развивающую среду, что и является актуальной задачей тренера-преподавателя.

Индивидуальное развитие вариативно, так как у человека оно протекает одновременно на трех уровнях организации жизни: биологическом, психическом и социальном. Систематизированное представление о структуре индивидуального развития отражено в табл. 6.

**Источники отбора содержания педагогических программ  
по управлению индивидуальным развитием ученика [7]**

Параметры и факторы управления	Уровни индивидуального развития		
	биологический	психический	социальный
Развитие – воспитание	Физическое развитие	Сенсорно-интеллектуальное развитие	Эмоционально-нравственное развитие
Адаптация (приобщение)	Нейро-физиологическая адаптация	Духовная (индивидуально-личностная) адаптация	Социально-психологическая адаптация
Образование (обучение)	Физическое образование	Умственное образование, разъяснение смысла	Социально-этическое образование

Содержание этой таблицы может вызвать у многих тренеров определенные вопросы. Действительно, почему вместо традиционной триады процессов «развитие – воспитание – обучение» в таблице появился еще один – «адаптация», а «развитие и воспитание» соединены в единый процесс? Термин «адаптация» с позиций разных наук понимают по-разному. С точки зрения физиологии – это совокупность реакций, обеспечивающих приспособление организма к изменению окружающих условий. С позиции социальной психологии, адаптация – это одна из трех периодически повторяющихся (наряду с индивидуализацией) микрофаз онтогенеза (индивидуального развития) личности на каждой стадии процесса индивидуального развития.

На наш взгляд, именно здесь автор таблицы (Г.Г. Наталов, [7]) отдает дань изменениям, которые происходят в образовании. В настоящее время реализуется идея отказа от бесконечности целей образования (физическое совершенство, духовное богатство и моральная чистота всесторонне и гармонично развитой личности) для формулирования совокупности целей, которые поддаются измерению, результаты достижения которых доступны для контроля и объективной оценки. Для этого необходима конкретизация сути педагогических процессов, к которым относится и спортивная подготовка в волейболе. Если понимать адаптацию как форму приспособления человека к

условиям среды, то следует признать, что изменчивы и человек, и среда (общество).

Сегодня общество уже далеко не то, что было 10, 20 и 30 и более лет назад. Отныне оно характеризуется лавинообразным нарастанием потока информации, увеличением темпов жизни, возрастанием доли интеллектуального фактора в труде и существенным снижением физического фактора. От человека требуется полноценное развитие его способностей и свойств, прежде не востребованных достаточно широко. Например, принимать решения в неопределенной ситуации, проявлять активность, быть готовым к изменениям и самоорганизации. Иными словами, значительно возросли требования к личности, к ее социальной адаптированности, готовности выжить в новых условиях.

Вместе с тем, общество осознает важность формирования нравственных идеалов у подрастающего поколения. Большое значение в настоящее время придается формированию гармоничных социальных взаимодействий: с обществом, коллективом, семьей, друзьями, партнерами. Нуждаются в пересмотре и становлении способности к недопущению и погашению конфликтов, к сотрудничеству, толерантности, уважению и принятию других людей, отличающихся по национальности, религии, статусу, полу, к социальной мобильности.

С другой стороны, в ходе индивидуального развития нормально развивающийся организм школьника непрерывно изменяется, а, значит, постоянно нуждается в адаптации.

Рассмотрим в связи с этим, к примеру, особенности индивидуального развития подростков 12–13 лет. В этот, препубертатный, период состояние школьников, их отношение к окружающим неустойчивы. Они опасны для самих юных спортсменов и окружающих. Но именно в этот момент, быть может как никогда прежде, подросток нуждается в поддержке и внимании.

Педагогические технологии адаптации в данном случае обусловлены особенностями состояния организма, а уже потом – характером среды. Задача тренера в этом случае заключается в организации соответствующих условий спортивной подготовки, к которым подросток имеет возможность приспособиться. Инструментами диагностики в данном направлении служат анкетирование, тестирование, наблюдение.

Кроме того, для приобретения знаний по диагностике рекомендуем познакомиться с пособием «Оценка надпредметных понятий, ключе-

вых компетентностей и социального опыта учащихся» / под ред. И.А. Ушаковой. – ГОУ ДПО «СарИПКиПРО». – 2008. – 32 с. (<http://www/openclass.ru/dig-resource/25906>).

Ознакомление с представленной выше табл. 6 позволяет рассматривать объект управления (индивидуальное развитие учащихся) как систему. По сути, вся эта информация является ответом на вопрос: чему учить? Здесь отражена теоретическая модель состава компонентов трех процессов, которые во взаимосвязи и в согласованном развитии сами представляют собой части целого процесса индивидуального развития человека. А какова модель результата этих трех процессов? Человек общественный? Человек преуспевающий? Из этой таблицы виден также и состав модели результата обучения в спортивной секции волейбола. То, из каких, образно говоря, «кирпичиков» должен состоять выпускник. Структура сохраняется и после этапа начальной подготовки, и после учебно-тренировочного этапа. Изменяются только показатели развития, причем – в сторону увеличения.

Именно этот целостный процесс и является объектом управления в спортивной подготовке волейболистов. Развитие (воспитание), адаптация учащихся к окружающей среде и их волейбольное образование (обучение) служат предметом управления. Каждый из этих процессов несет в себе одновременно и развивающие, и образовательные, и адаптивные функции. В целостном процессе спортивной подготовки соотношение этих элементов в каждый момент времени неодинаково. Они могут быть или ведущими, или ведомыми. Все зависит от состояния юного спортсмена, состава средств, направленности и меры педагогических воздействий. Это – первый вывод.

Второй вывод заключается в том, что тренер-преподаватель должен обязательно уметь диагностировать не только динамику физических качеств, двигательной и тактической обученности, понимания смысла подготовки и игры. Важно также суметь увидеть и проконтролировать психические свойства занимающихся (познавательные, ценностно-мотивационные, эмоциональные, волевые и др.); обнаружить уровень сформированности социальных качеств, отношения к людям; уметь создать при необходимости условия для индивидуальной психологической коррекции личности учащихся, принять меры по восстановлению социального статуса «трудных» детей в коллективе сверстников. Огромное значение в этом плане имеет связь тренера с семьями юных спортсменов и с учителями.

### 2.3. Теоретическая подготовка

Теоретическая подготовка предусматривает формирование у будущих волейболистов системы знаний, убеждений, ценностей, отвечающих на вопросы: для чего необходимо заниматься именно этими упражнениями; какие физические упражнения следует выполнять; каким образом нужно выполнять конкретное двигательное действие; почему так, а не иначе; что будет если делать иначе?

Юные волейболисты должны понимать цель своей учебно-тренировочной работы. Важно осознавать учебные задачи, которые каждому и всем вместе придется решать для достижения поставленной цели. Необходимо добиваться понимания подростком прикладной ценности изучаемых упражнений и приобретаемых знаний. Следует применять такие методы и приемы обучения, которые стимулировали бы сознание учеников, научив их вычленять и обобщать отдельные движения, сравнивать действия, отдельные параметры движений, понимать их значение для конечного результата. В конечном итоге это приведет к более эффективному овладению техникой и тактикой волейболиста, к повышению мощности выполняемых усилий.

Характер активности ученика является главным показателем меры его сознательного отношения к учебно-тренировочному процессу.

Теоретическая подготовка в волейболе способствует решению проблемы развития физических и интеллектуальных способностей юных спортсменов. Она осуществляется в форме лекций, заданий для самостоятельной работы с методическими материалами, бесед, характеристик признаков действия, объяснений, сопроводительных пояснений.

Важно, чтобы теоретическая подготовка проводилась в соответствии с современными технологиями обучения, в том числе и с информационными. Успех здесь приносит обращение к педагогическим интерактивным технологиям: проблемному обучению, групповому взаимодействию, групповой дискуссии и др.

Огромное значение при обучении технике волейбола имеет освоение «опорных моделей» того или иного технического приема. Сюда также следует отнести выявление ошибок и анализ причин их появления в организации движений игрока, изучение техники лучших исполнителей. Подобная аналитическая работа поможет определить слабые места в структуре движений игроков, методику совершенствования, что обеспечит эффективность учебно-тренировочного процесса.

Ниже приводится подготовленный нами перечень тем для теоретической подготовки (табл. 7).

Таблица 7

**Темы для теоретической подготовки**

Перечень знаний и способов деятельности, подлежащих усвоению	Уровень усвоения
1. Понятие «спорт», роль и значение спорта для подростка и общества	Представление
2. Роль и место волейбола в формировании личности и двигательной подготовленности учащихся среднего школьного возраста	Представление
3. Контроль за функциональным состоянием организма посредством измерения пульса (ЧСС). Роль дневника юного спортсмена	Представление
4. Систематичность и непрерывность занятий физическими упражнениями как объективное условие эффективности тренировок	Представление
5. Содержание опорной модели приемов «Передача снизу» и «Прием подач способом снизу». Часто встречающиеся ошибки	Представление
6. Содержание опорной модели приемов «Стойки» и «Перемещения». Часто встречающиеся ошибки	Представление
7. Физиологические особенности функционирования организма подростков 12–13 лет и особенности их адаптации к занятиям волейболом	Представление
8. Содержание простейших правил игры в волейбол	Представление

**2.4. Воспитательная работа  
и психологическая подготовка**

*Воспитательная работа* предполагает тесное единство нравственного, умственного, эстетического и трудового воспитания с учетом особенностей физкультурно-спортивной и соревновательно-тренировочной деятельности, особенностей их влияния на личность молодого человека, задач спортивно-оздоровительного этапа, этапа начальной подготовки и учебно-тренировочного этапа. Воспитательное воздействие органически

входит в тренировочно-соревновательную деятельность и жизнь спортивной школы.

Важнейшее условие успешного осуществления воспитательной работы с юными спортсменами – это единство воспитательных действий. Направленное формирование личности юного спортсмена – итог комплексного влияния многих факторов социальной системы воспитания, в том числе семьи, школы, основного коллектива, членом которого является спортсмен, педагога, других лиц и организаций, осуществляющих воспитательные функции.

В работе с юными спортсменами применяется широкий круг средств и методов воспитания. В качестве средств используются тренировочные занятия, спортивные соревнования, беседы, собрания, кинофильмы, наглядные пособия, произведения искусства, общественно полезный труд, общественная деятельность. В качестве методов нравственного воспитания применяются формирование нравственного сознания (нравственное просвещение) и общественного поведения, использование положительного примера, стимулирование положительных действий (поощрение), предупреждение и обсуждение отрицательных действий (наказание), упражнения (практическое научение).

Важнейшим фактором воспитания юных спортсменов, условием формирования личности спортсмена был и остается спортивный коллектив. Юные спортсмены выполняют разнообразные общественные поручения, работают на общественных началах в качестве инструкторов, судей, членов бюро секций, что служит хорошей школой положительного нравственного опыта.

Эффективность воспитательной работы во многом зависит от активности спортсмена. Принятие личных комплексных планов, в которых учащиеся формулируют поставленные перед собой задачи, повышает чувство ответственности за свою учебу и спортивные достижения. При решении задач по сплочению спортивного коллектива и воспитанию чувства коллективизма целесообразно использовать выпуск стенных газет, спортивных листков, проводить походы, тематические вечера, вечера отдыха и праздники, конкурсы самодеятельности.

Важным условием успешных воспитательных воздействий в коллективе является формирование и поддержание положительных традиций. Традиционным, например, должно быть обсуждение в коллективе поведения спортсмена. Осуждение или похвала коллектива – одно из наиболее сильных воздействий на психику человека. Как правило, коллективно должны обсуждаться только аморальные поступки,

если индивидуальная воспитательная работа тренера при этом не достигает цели.

Традиционным в коллективе должно быть принятие решений об официальном одобрении, награждение спортсменов призами, премиями. Вопрос о награждении не должен решаться одним тренером без обсуждения в коллективе. Такой подход укрепляет веру в справедливость спортивного коллективизма, в дружбу и товарищество, развивает чувство ответственности перед коллективом.

Инициатива в реализации нравственного воспитания юных спортсменов принадлежит тренеру-педагогу. Успешно выполнить задачи воспитания детей и молодежи может только тренер, владеющий профессиональным мастерством, глубоко усвоивший нравственные принципы, умеющий словом, делом и личным примером увлечь за собой своих воспитанников.

Использование тренером принципа воспитывающего обучения облегчает решение сложных воспитательных задач, реализация этого принципа проводится по таким направлениям: воспитание в процессе тренировочных занятий; создание благоприятной обстановки, положительно влияющей на воспитательный процесс (место проведения занятий, спортивный инвентарь, одежда, личные качества и поведение тренера и т. п.); сочетание воспитательного воздействия во время тренировки с планом воспитательных мероприятий, проводимых в группе и с учащимися своей школы. Эффект воспитательного воздействия снижается из-за отсутствия единых педагогических требований, единой системы планирования воспитательной работы, контроля за воспитательной работой, из-за отсутствия индивидуальных характеристик юных спортсменов и систематического учета воспитательного эффекта.

В воспитательной работе тренера необходима гибкая и многообразная система воздействий. Выполнение требований должно правильно оцениваться тренером с учетом возрастно-половых и индивидуальных особенностей спортсмена, поощряться или осуждаться.

В решении задач воспитательной работы с юными спортсменами важное место занимает самовоспитание, в ходе которого всегда имеет место самонаблюдение, осуществляемое в единстве с самоанализом и обобщением данных самонаблюдения. Самоанализ завершается самооценкой личности. Самовоспитание включает принятие самообязательств с целью активизировать себя и определить комплекс качеств и свойств, подлежащих исправлению или совершенствованию. Спорт-



смен воспитывает в себе чувство патриотизма, доброту, честность, широту, глубину, критичность, остроту ума, целеустремленность, смелость, решительность и другие качества. Особенно важное значение имеет самовоспитание волевых качеств личности. Средствами и методами самовоспитания могут быть все формы активности спортсмена по преодолению трудностей, связанные с внешне выраженной самомотивацией и с внутренними самоограничениями.

Воспитание «бойцовских качеств», формирование спортивного характера осуществляется во время многолетней работы с юными спортсменами и считается составной частью воспитательной работы. Эти качества проявляются в экстремальных условиях спортивных соревнований. Чаще всего победы на Олимпийских играх и чемпионатах мира добиваются спортсмены, обладающие волей, настойчивостью и целеустремленностью. Поэтому воспитание волевых качеств занимает существенное место в тренировке и соревнованиях.

Во время спортивных занятий с юными спортсменами важное значение приобретает интеллектуальное воспитание, основными задачами которого являются овладение учащимися специальными знаниями в области теории и методики тренировки, гигиены и других дисциплин; умение объективно анализировать приобретаемый опыт тренировки и выступлений в соревнованиях; развитие познавательной активности, творческих проявлений в спортивной деятельности.

Интеллектуальное воспитание юного спортсмена обеспечивается главным образом в таких формах, характерных для умственного образования и самообразования, как лекции, семинары, самостоятельная работа с литературой, документами, протоколами, кино-, фото-, видеоматериалами. Умственному развитию спортсменов способствует совместная работа с тренером по разработке и уточнению перспективных и других планов спортивной подготовки, включение в тренировочный процесс систематических заданий на дом.

При планировании воспитательной работы необходимо четко определить цель и избрать комплекс средств и методов, ведущих к ее достижению; рассчитать время, необходимое для их использования; разработать тематическую последовательность воспитательных воздействий на спортсменов в отдельных тренировочных занятиях, соревнованиях, распорядке жизни юного спортсмена; определить методическую последовательность воспитательных воздействий (содержание бесед, требований, указаний, подбор упражнений и т.п.).

Планирование воспитательной работы в спортивной секции должно осуществляться в трех основных формах: годовой план воспитательной работы, календарный (на месяц) и план работы тренера. Воспитательную работу следует планировать с учетом возраста, пола, спортивной подготовленности юных спортсменов, реальных условий деятельности спортивной секции.

*Годовой план* воспитательной работы спортивной секции содержит такие разделы:

– общая характеристика состояния воспитательной работы в спортивном коллективе. В этом разделе излагаются общие сведения об учащихся, об уровне их мировоззренческих представлений; об отношении юных спортсменов к учебе; об отношении к труду, общественно полезной работе; о нравственном развитии; эстетическом воспитании; уровне подготовленности по основным разделам тренировки и соревнований;

– воспитательные задачи. В данном разделе формулируются основные задачи воспитания в предстоящем учебном году;

– основное содержание работы по реализации поставленных задач (примерные формы деятельности и занятий учащихся):

- организационно-педагогическая работа – определяются сроки выборов ученического самоуправления, планируется организационно-методическая работа с активом; намечаются меры по контролю соблюдения режима дня учащихся и др.;

- формирование основ мировоззрения социальной активности – определяется тематика лекций, докладов, вечеров, бесед; намечаются мероприятия по проведению работы вне школы;

- воспитание сознательного отношения к учению, культуре умственного труда – предусматриваются меры по овладению учащимися умениями и навыками самостоятельной работы; осуществляется контроль успеваемости по общеобразовательным предметам и активности в общественной работе;

- воспитание сознательного отношения к труду, общественно полезной работе и бережного отношения к общественному достоянию – для этого определяется система мероприятий по участию учащихся в общественно полезном труде; в школе планируются доклады и беседы о труде; проводятся экскурсии на предприятиях;

- нравственное воспитание и воспитание в духе спортивной этики – для этого планируются доклады, намечаются формы, методы и средства воспитания нравственного поведения юных спортсменов;

- эстетическое воспитание – разрабатываются мероприятия по ознакомлению с многонациональной культурой народов, расширению знаний об искусстве и его роли в формировании эстетических идеалов;

- физическое воспитание – предусматривается система мероприятий по дальнейшему расширению знаний в области физической культуры и спорта, формированию потребности в занятиях физической культурой и спортом;

- работа с родителями и связь с общественностью – определяются формы и методы содружества тренера-преподавателя спортивной секции с родителями.

*Психологическая подготовка* подразделяется на общую подготовку и подготовку к конкретному соревнованию. Каждый раздел психологической подготовки имеет специфические задачи, решение которых требует комплексного подхода.

1. *Общая психологическая подготовка* осуществляется в единстве с физической, технической и тактической подготовкой на протяжении всего многолетнего периода спортивной подготовки, в ее задачи входит:

- воспитание высококонравленной личности спортсмена;
- развитие процессов восприятия;
- развитие внимания: объема, интенсивности, устойчивости, распределения и переключения;
- развитие тактического мышления, памяти, представления и воображения;
- развитие способности управлять своими эмоциями;
- развитие волевых качеств.

1. *Воспитание личности спортсмена и формирование спортивного коллектива.* Во время учебно-тренировочной работы не только готовят высококвалифицированного волейболиста подразумевая его физическую, технико-тактическую подготовленности, но и воспитывают его характер, нравственные качества, идейную убежденность, коллективизм, мотивацию положительного отношения к спорту и другие качества личности. Важным фактором развития личности служит самовоспитание, организация которого должна направляться тренером.

Особенности формирования моральных черт и качеств личности волейболистов и их проявления находятся в тесной связи с коллективным характером этого вида спорта. Многие зависят от состава коллектива, какие в нем преобладают традиции, взаимоотношения и связи. Решение данной задачи органически связано с воспитательной работой.

2. *Развитие процессов восприятия.* Специфика волейбола требует совершенствования умения пользоваться периферическим зрением, развития глубинного зрения (глазомера), точности восприятия движений, специализированных восприятий.

Точность глазомера и периферическое зрение находятся в прямой зависимости от состояния тренированности: в состоянии спортивной формы точность глазомера у волейболистов выше, перерыв в занятиях (2–3 недели) приводит к его ухудшению.

При проведении упражнений на развитие данных зрительных восприятий важное значение имеет освещение и влияние цвета. Лучше других воспринимается белый цвет, затем желтый и зеленый. При длительном восприятии темных цветов (красного, фиолетового, синего) утомление наступает быстрее.

Для развития периферического зрения полезны такие упражнения: ведение, броски и ловля мяча под контролем только периферического зрения; упражнения в передачах – смотреть на одного партнера, а передачу делать другому; во время передач или нападающего удара контролировать мяч то центральным, то периферическим зрением, в парах, тройках – двумя, тремя мячами со смещением вправо, влево, вперед, назад.

При развитии точности глазомера, т. е. «чувства дистанции», главное требование – варьирование дистанции при приеме мяча, при передачах, подачах, различных бросках, нападающих ударах и т. д. Для этого надо больше проводить передачи на разное расстояние с разной скоростью и траекторией; подачи мяча в цель различными способами и с различного расстояния; нападающие удары по сигналу тренера в различные зоны площадки. Волейболист должен постоянно приучать себя следить за изменениями дистанции.

Игра в волейбол требует от каждого спортсмена максимальной скорости реагирования, выбора ответного действия. У волейболистов время сложной реакции отражает состояние их тренированности. В состоянии спортивной формы уменьшается время реагирования и точность реакции становится стабильной, что свидетельствует о высокой игровой надежности.

Путем подбора специальных упражнений и в процессе игры надо стремиться развивать у волейболистов комплексные специализированные восприятия: «чувство мяча», «чувство сетки», «чувство площадки», «чувство времени».

3. *Развитие внимания.* Успешность технических и тактических действий волейболистов зависит от уровня развития объема, интенсивности, устойчивости, распределения и переключения внимания.

Надо научить юных волейболистов быть внимательными в разнообразных условиях, создавать такие условия, в которых необходимо одновременно воспринимать несколько динамических или статических объектов (до шести); развивать интенсивность и устойчивость внимания человека, которые в определенной степени связаны с развитием его волевых качеств.

Для распределения и переключения внимания полезны упражнения с несколькими мячами и различными перемещениями; упражнения, где требуется быстрое переключение внимания с объекта на объект, с одного действия на другое; развивать умение выделять наиболее важные объекты и второстепенные.

4. *Развитие тактического мышления, памяти, представления и воображения.* У волейболистов необходимо развивать наблюдательность, умение быстро и правильно ориентироваться в сложной игровой обстановке; сообразительность – умение быстро и правильно оценивать сложившиеся ситуации, учитывать их последствия; инициативность – умение быстро и самостоятельно определять тактические замыслы соперника и предвидеть результаты как его, так и своих действий.

5. *Развитие способности управлять эмоциями.* Эмоциональные состояния оказывают большое влияние на активность волейболистов как в процессе учебно-тренировочных занятий, так и на эффективность соревновательной деятельности. Обучение юных волейболистов приемам саморегуляции эмоциональных состояний требует систематических занятий, чтобы учащийся полностью овладел этими приемами в ходе тренировочной и соревновательной деятельности.

6. *Воспитание волевых качеств.* Воспитание волевых качеств – важное условие преодоления трудностей, с которыми сталкивается спортсмен в процессе тренировочно-соревновательной деятельности. Существует два вида трудностей: объективные и субъективные. Объективные трудности – это трудности, обусловленные особенностями игры в волейбол, а субъективные – особенностями личности спортсмена.

Основные волевые качества, которыми должен обладать волейболист, – это целеустремленность и настойчивость, выдержка и самообладание, решительность и смелость, инициативность и дисциплинированность. Целеустремленность и настойчивость выражаются в ясном осознании целей и задач, стоящих перед занимающимися, активном и

неуклонном стремлении к повышению спортивного мастерства, в трудолюбии.

Выдержка и самообладание выражаются в преодолении отрицательных, неблагоприятных эмоциональных состояний (чрезмерная возбудимость, растерянность, подавленность и т. п.), в преодолении нарастающего утомления.

Решительность и смелость выражаются в способности своевременно находить и принимать обдуманное решение в ответственные моменты игры и без колебания приводить их в исполнение. Применять упражнения, выполнение которых связано с известным риском и ведущие к преодолению чувства боязни, колебания.

Инициативность и дисциплинированность выражаются в способности спортсмена вносить в игру творчество, не поддаваться влиянию других людей и их действий. Игрок, обладающий инициативностью, является организатором, ведет за собой команду. А дисциплинированность выражается в умении игрока подчинять свои действия задачам коллектива, плану действия всей команды.

Эффективное средство воспитания инициативности – двусторонние игры, проводимые со специальными заданиями и в условиях, требующих от игроков максимального проявления инициативности.

Воспитание дисциплинированности достигается всей организацией процесса обучения и тренировки. В воспитании дисциплинированности особую роль играет коллектив и тренер. Тренер должен быть образцом дисциплинированности и организованности.

**II. Психологическая подготовка к конкретным соревнованиям (игра) состоит в следующем:**

- осознание игроками задач на предстоящую игру;
- изучение конкретных условий предстоящих соревнований (время и место игр, освещенность, температура и т. п.);
- изучение сильных и слабых сторон соперника и подготовка к действиям с учетом этих особенностей;
- осознание и оценка своих собственных возможностей в настоящий момент;
- преодоление отрицательных эмоций, вызванных предстоящей игрой;
- формирование твердой уверенности в своих силах и возможностях в выполнении поставленных задач в предстоящей игре.

Каждый волейболист испытывает перед игрой, да и во время игры, сложные эмоционально-волевые состояния, которые определяются пе-

рестройкой психологических и физиологических процессов в организме. Одни волейболисты испытывают эмоциональный подъем, уверенность в своих силах. Это повышает готовность организма к выполнению предстоящих спортивных действий. У других игроков возникает перевозбуждение или апатия, неуверенность, боязнь поражения – все это ухудшает готовность организма, снижает возможности спортсмена.

Одни волейболисты во время тренировки демонстрируют высокое мастерство, а во время игры их порой трудно узнать. Различают четыре вида эмоциональных, предсоревновательных состояний:

- состояние боевой готовности;
- предсоревновательная лихорадка;
- предсоревновательная апатия;
- состояние самоуспокоенности.

Состояние боевой готовности – это самое благоприятное состояние, которое характеризует высокую степень готовности спортсменов к игре. Для данного состояния характерны следующие особенности: общий эмоциональный подъем, бодрость, воодушевление, внутренняя собранность и сосредоточенность на предстоящей спортивной борьбе, наличие стремления к достижению победы, уверенность в своих силах, обострение процессов восприятия, внимания, мышления, памяти, соображения и представления.

Предыгровая лихорадка характеризуется преобладанием процессов возбуждения, что проявляется в сильном волнении, неустойчивом эмоциональном состоянии, быстрой смене одних эмоций другими, совершенно противоположными по содержанию, в отсутствии сосредоточенности, в рассеянности, импульсивности, раздражительности. Внешне данное состояние проявляется в дрожании рук и ног, потливости, повышенной речевой активности и др.

Предыгровая апатия представляет собой состояние, противоположное состоянию предыгровой лихорадки. Это понижение возбудимости выражается в вялости всех психических процессов, сонливости, отсутствии желания участвовать в игре, в упадке сил и неверии в свои силы, в ослаблении процессов восприятия, внимания, мышления, скованности движений, замедленности реакций, в угнетенности, необщительности. Внешне данное состояние проявляется в снижении мышечного тонуса, бледности лица, в изменении ритма дыхания, одышке, появляется холодный пот, пересыхает рот и т. п.

Состояние самоуспокоенности характеризуется отсутствием готовности к волевым напряжениям, переоценкой своих сил и возможно-



стей, недооценкой сил соперника, важности игры и т. д. Имеется еще множество промежуточных предыгровых состояний.

Преодоление отрицательных эмоциональных состояний и их регулирование могут быть осуществлены при помощи специальных приемов, которые сводятся к следующему:

- учащийся не должен внешне выражать сильное волнение, неуверенность; наоборот, мимикой, движениями он должен стараться выразить состояние уверенности, бодрости и т. п.;
- применение в разминке специальных упражнений, различных по скорости, темпу, амплитуде, мышечному напряжению (в зависимости от особенностей эмоционального состояния), которые могут снизить излишнее возбуждение или снять состояние подавленности;
- произвольная регуляция дыхания при помощи специальных дыхательных упражнений различных по глубине, интенсивности, частоте, ритму, продолжительности;
- применение специальных приемов массажа и самомассажа, оказывающего на спортсмена успокаивающее или возбуждающее воздействие; в одних случаях музыкальное сопровождение способствует бодрому, веселому настроению, повышает эмоциональный тонус, в других – воздействует успокаивающе;
- воздействие при помощи слова; большую роль играет применение самоприказа, самоободрения, самопобуждения («я выиграю», «я добьюсь», «я должен» и т. д.).

Успех выступления команды в соревнованиях во многом зависит от умелого управления командой. Режим в период тренировочной работы и соревнований имеет большое значение. Свободный от игр день надо максимально использовать для отдыха и восстановления, в игровой день надо избегать каких-либо напряженных действий, долгого лежания, проводить легкую тренировку с мячом.

Разминка имеет большое значение как для регуляции неблагоприятных эмоциональных состояний, так и для формирования готовности к игре и ускорения вработываемости. Разминку спортсмены должны проводить самостоятельно, исходя из индивидуальных особенностей. Так, например, инертному игроку нужно готовить себя к игре 20–30 мин, другому – 10 мин. Обязательно включать в разминку несколько групповых упражнений. Закончить разминку необходимо за 5–8 мин до игры.

Очень важно собрать всех игроков вместе (с запасными) и провести 2–3-минутную беседу, в которой напомнить основные положения об игре, сказать что-нибудь одобряющее, мобилизующее.



Во время игры возникает множество моментов, ситуаций, которые требуют оперативного вмешательства тренера: внести некоторые коррективы в действия игроков команды, которые почему-либо отходят от принятых установок или не учитывают игры соперника; акцентировать внимание спортсменов на определенные действия игроков соперника как в защите, так и в нападении и т. п. Для этого тренер может использовать замену игроков и перерывы, предусмотренные правилами игры и другие приемы «психологической защиты» в игре. Замены могут быть произведены и по другим причинам – для отдыха игроков, для увеличения или уменьшения темпа игры, для смены тактических действий, при неуверенной игре спортсмена, при неоднократных ошибках и т.д. Но при этом необходимо соблюдать следующее: не следует злоупотреблять заменами и проводить их без основания, тренер должен хорошо знать своих игроков и особенности их поведения в различные периоды игры и в различных ситуациях, никоим образом недопустима замена при однократных ошибках, это может вызвать у спортсмена состояние неуверенности, нервозности и т. п.

Перерывы необходимо использовать для отдыха, для изменения тактического рисунка игры, при потере инициативы или растерянности игроков, для поднятия морального духа и т. д. Во всех случаях разговор тренера со спортсменами, его указания должны быть лаконичными, краткими и ясным, тон должен быть уверенный и спокойный. Тренеру никогда не следует кричать на игроков команды, давать им нагоняй, особенно во время игры. Спокойное, ровное, уверенное поведение тренера является одним из важных моментов, направленных на создание психологической мобилизации команды к предстоящей игре, а также в процессе самой игры.

Подводя итог сказанному отметим, что вся психологическая подготовка должна проводиться с учетом индивидуальных особенностей волейболистов.

## **2.5. Стратегия спортивной подготовки**

Для того чтобы достаточно полно и объективно сформулировать организационные указания, вернемся к структуре управления. Как известно, процесс управления состоит из четырех взаимосвязанных функций: планирования, организации, мотивации и контроля.

Прежде чем обратиться к конкретизации этих элементов управления относительно группы начальной подготовки подростков 12–13 лет, внесем ясность в понимание содержания стратегии и тактики спортив-

ной подготовки волейболистов и, в частности, в группе начальной подготовки.

*Стратегия* – это определение генерального пути (направления, курса) движения к долговременной цели. *Тактика* – это способ движения по генеральному пути к цели, т. е. форма реализации стратегии.

Процесс стратегического планирования спортивной подготовки состоит из нескольких этапов. Перечислим их.

1. Определение миссии и целей спортивной подготовки.

2. Анализ ресурсов, определяющих учебно-тренировочный процесс. Под ресурсами в данном случае понимаются, прежде всего, профессионализм, мотивация, морально-этические ценности, креативность, темперамент, характер, интеллект тренера-преподавателя. Кроме того, подготовленность, культура, потребности, способности и свойства, особенности генотипа и социальных условий жизни учащихся. А также границы времени тренировки, особенности спортивной базы, материально-технического обеспечения. Возможности информационного ресурса. Анализ ресурсов включает и анализ сильных и слабых сторон учебно-тренировочного и соревновательного процесса, анализ особенностей окружающей среды (общества, школы, семьи, культуры условий жизни).

3. Выбор стратегии. Планирование.

4. Выполнение стратегии.

5. Оценка и контроль выполнения.

Определим рекомендации по стратегическому планированию спортивной подготовки относительно групп начальной подготовки 12–13 лет.

*Миссия спортивной подготовки*

Целевая функция начинается с установления миссии внеклассной спортивной работы по волейболу, выражающей философию и смысл ее существования. Миссия – это концептуальное намерение двигаться в определенном направлении. Она выражает устремленность в будущее, показывает то, на что будут направлены усилия организации (участников спортивной подготовки: тренера, учащихся, их родителей), какие ценности будут при этом приоритетными.

*Миссия занятий* волейболом в лицее (или в общеобразовательной школе) в свободное от уроков время определяется следующими положениями:

- научить школьников такой деятельности, которая пробудит интерес к жизни, покажет путь и создаст условия для индивидуального

развития, вовлечет в среду, где можно трудиться сообща с себе подобными;

- сформировать культуру труда в коллективе, где развитие, здоровье и образование одного члена сообщества есть залог успеха каждого;
- дать учащимся возможность познать себя, поверить в себя;
- создать условия для формирования зрелой, целостной личности;
- сформировать среду, где смогут проявить и утвердить себя наиболее талантливые по отношению к волейболу подростки.

Деятельность, которая призвана обеспечить выполнение миссии – это приобщение подростков к культуре волейбола. При этом для тренера-педагога приоритетными являются такие ценности:

- гармоничное соотношение требований государства, общества и потребностей личности – вот ключевое условие стратегии внеклассной работы;

- при реализации целевых установок тренерам важно ориентироваться на принцип гуманистической педагогики;

- необходимость создания условий для индивидуального развития способностей и свойств юных спортсменов; для формирования человеческих качеств.

#### *Цели и задачи*

*Цель спортивной подготовки* детей 12–13 лет во внеклассной работе по волейболу сформулируем так:

- индивидуальное развитие способностей и свойств учащихся 12–13 лет в соответствии с особенностями препубертатного периода средствами волейбола.

#### *Основные задачи*

1. Постепенная адаптация подростков к регулярным занятиям волейболом, воспитание способности терпеливо и целенаправленно трудиться над освоением избранного вида спорта.

2. Обеспечение педагогической помощи занимающимся в связи с изменениями в психических процессах, соответствующих препубертатному периоду.

3. Формирование представления об основах знаний и механизмах выполнения приемов волейбола (на уровне предумения), готовности к двусторонней игре в 2–3 эпизода по упрощенным правилам.

4. Обеспечение поступательного разностороннего развития физических и психических качеств, сохранение и упрочение функциональных состояний здоровья, развитие работоспособности и социальной активности детей.

## Глава 3

# ПЛАНИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 3.1. Основы планирования и нормативная база учебной программы

*Планирование* – это процесс целенаправленной деятельности, ориентированной на формирование определенной последовательности управленческих воздействий в соответствии с объективными закономерностями спортивных тренировок.

Умение разработать наиболее эффективную и рациональную по времени систему тренировок позволяет избежать стихийности в действиях тренера, излишних затрат времени, сил, материальных средств, низкого качества работы.

Качество планирования (проектирования) спортивной подготовки в волейболе главным образом зависит от обеспечения его соответствия биологической природе соревновательной деятельности (игре в волейбол) и законам функционирования организма человека.

*Учебный план* отражает основные задачи и направленность работы на этапе начальной подготовки. Учитывается режим учебно-тренировочной работы с расчетом на 52 недели: 46 недель непосредственно в условиях лицея (школы) и 6 недель для тренировки в спортивно-оздоровительном лагере и по индивидуальным планам учащихся на период их активного отдыха. *План-схема годового цикла* тренировки занимающихся новичков 12–13 лет определяется целью и задачами спортивной подготовки, сформулированными выше.

Следует подчеркнуть, что на этапе начальной подготовки периодизации годового цикла в общепринятом понимании нет. Основное внимание уделяется обучению эффективной и биомеханически целе-

сообразной технике выполнения игровых приемов (с ориентацией на их опорные модели). В области тактики юные волейболисты последовательно осваивают как можно более широкий круг тактических приемов и систем игры в нападении и защите, но с учетом принципов постепенности и доступности. Физическая подготовка осуществляется за счет регулярного выполнения на каждом занятии целесообразных упражнений для физического развития и эффективного способа их выполнения.

В психологической подготовке желательно сделать основной упор на отбор новичков по их психологическим характеристикам (помимо роста и двигательной одаренности).

Далее приводится табл. 8, где отражено понедельное планирование для группы новичков 12–13 лет на учебный год.

Таблица 8

**Распределение объемов компонентов тренировки по недельным циклам для учащихся, юных волейболистов-новичков первого года обучения на учебный год (в часах) [3]**

Номер недели	Теоретическая	Виды подготовки									Интегральная	Количество соревнований	Приемные, переводные нормативы	Итого за неделю, часов
		Физическая		Техническая			Тактическая							
		Общая	Специальная	Всего	Нападение	Защита	Всего	Нападение	Защита					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1		4	1		1							4	9	
2		4	1		1	1						2	9	
3		4	1		2	2							9	
4		3	1		1	1				1	2		9	
5		3	1		1	2		2		1			9	
6	2	3	1		1	1			1				9	
7	2	3	1		1	1				1			9	
8		3	2		1	1		1		1			9	
9		2	2		1	1		1	1	1			9	

Продолжение табл. 8

Номер неде- ли	Теоретическая	Виды подготовки									Количество соревнований	Приемные, перевод- ные нормативы	Итого за неделю, часов
		Физиче- ская		Техническая			Тактическая			Интегральная			
		Общая	Специальная	Всего	Нападение	Защита	Всего	Нападение	Защита				
10		2	2			1			1	1	2		9
11		2	1		1			1		1	3		9
12		4	2		1	1							9
13		3	2		1	1			1	1			9
14		3	2		1	1		1		1			9
15		2	2		1	1		1	1	1			9
16	2	2	2			1		1		1			9
17		2	2		1			1	1	2			9
18		2	2			1					4		9
19					2					1	6		9
20		4	1		1	1			1	1			9
21		4	1		1	2		1					9
22		3	1		1	1		1	1	1			9
23		3	2		1	1		1	1	1			9
24		3	1		1	1		2	1	1			9
25		3	1		1	1		1	1	1			9
26		2	1		1	2		1	1	1			9
27	2	2	1		1	1		1	1				9
28	2	2	2		1	1		1					9
29			2		2	1		1	2	1			9
30						1					3	4	9
31					2					1	6		9
32		4	1		2	2							9
33		4	1		2	2							9
34		4	1		1	1			1	1			9

Номер недели	Теоретическая	Виды подготовки									Количество соревнований	Приемные, переводные нормативы	Итого за неделю, часов
		Физическая		Техническая			Тактическая			Интегральная			
		Общая	Специальная	Всего	Нападение	Защита	Всего	Нападение	Защита				
35		3	1		1	2		1		1			9
36		3	1		1	1		1	1	1			9
37		2	2		2	2		1					9
38		2	2		1	1			1	2			9
39		2	2		1	2		1		1			9
40		2	1		1	1		1	1	2			9
41		2	1		1	1		1	1	2			9
42	2	2	1		1	1			1	1			9
43	2	2	1		1						3		9
44		2	1		1	1				1	3		9
45		2	2		1	1		1		1			9
46		2	2		1	1		1	1	1			9
47		2				1			1	2	3		9
48		2	1					1	1	1	3		9
49		4	1		1	1					2		9
50		2	1			1		1				4	9
51		2	1		1	1		1	1			2	
52		3			1	1		1	1	2			
Итого за год	14	130	64	108	54	54	56	30	26	40	40	16	468

**Нормативная база учебной программы включает следующие моменты.**

1. Численный состав занимающихся, максимальный объем учебно-тренировочной работы и требования по технико-тактической, физической и спортивной подготовке (табл. 9).

2. Учебный план на 52 недели учебно-тренировочной и соревновательной деятельности (в часах) (табл. 10).
3. Соотношение средств на виды подготовки (табл. 11):
  - ОФП–СФП, т. е. техническая – тактическая – интегральная.
4. Показатели соревновательной нагрузки в годичном цикле (количество встреч–игр) (табл. 12).
5. Приемные нормативы для зачисления на следующий этап (учебно-тренировочный – первый) (табл. 13, 14).
- 6–7. Контрольно-переводные нормативы по годам обучения:
  - юноши (табл. 15);
  - девушки (табл. 16).
8. Контрольно-переводные нормативы по технико-тактической подготовке, по спортивному результату (девушки и юноши) (табл. 15).
9. Индивидуальная карта спортсмена (табл. 18).

Таблица 9

**Численный состав занимающихся, максимальный объем учебно-тренировочной работы и требования по технико-тактической, физической и спортивной подготовке [3]**

Год подготовки	Минимальный возраст для зачисления, лет	Минимальное число занимающихся в группе, чел.	Максимальное количество учебных часов в неделю	Требования по технико-тактической, физической, теоретической и спортивной подготовке на конец учебного года
Этап начальной подготовки				
Первый	12–13	14	9	1. Посещаемость занятий (в %) 2. Выполнение нормативов по физической, технико-тактической, теоретической и соревновательной подготовке

*Примечание.* Нормативные основы учебного пособия представлены в соответствии с примерной программой для системы дополнительного образования детей: детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва (этап начальной подготовки). – М.: Сов. спорт, 2003. – 112 с. Эти материалы следует применять как ориентировочные.



Таблица 10

**Учебный план на 52 недели учебно-тренировочной  
и соревновательной деятельности (в часах) [3]**

№ п/п	Разделы подготовки	Объем учебных часов
1	Теоретическая подготовка	14
2	Общая физическая подготовка	130
3	Специальная физическая подготовка	64
4	Техническая подготовка	108
5	Тактическая подготовка	56
6	Интегральная подготовка	40
7	Инструкторская и судейская практика	–
8	Соревнования*	40
9	Контрольные испытания (приемные и переводные)	14
10	Восстановительные мероприятия	–
11	Общее количество часов без спортивно-оздоровительного лагеря (в год)	466

\* На одну игру отводится два часа.

Таблица 11

**Соотношение средств на виды подготовки (%)**

Этапы многолетней подготовки и группы	Общая физическая	Специальная физическая	Техническая	Тактическая	Интегральная	Теоретическая
Этап начальной подготовки	29	16	27	14	10	4

Таблица 12

**Показатели соревновательной нагрузки в годичном цикле  
(количество встреч-игр)**

Виды соревнований	Количество встреч-игр
По физической и технической подготовке	7
Контрольные	13
Подводящие	–
Основные	–

Таблица 13

**Приемные нормативы для зачисления на учебно-тренировочный этап [3]**

№ п/п	Контрольные упражнения	Девочки	Мальчики
Физическая подготовка			
1	Длина тела, см	168	170
2	Становая сила, кг	75	95
3	Бег 30 м, с	5,7	5,1
4	Бег 30 м (5×6), с	11,5	11,0
5	Прыжок в длину с места, см	187	208
6	Прыжок вверх, отталкиваясь двумя ногами с места, см	44	54
7	Метание набивного мяча весом 1 кг из-за головы двумя руками: – сидя, м – стоя, м	5,4 10,0	7,0 12,5

Таблица 14

**Приемные нормативы по технической подготовке для зачисления на учебно-тренировочный этап [3]**

№ п/п	Контрольные упражнения	Девочки	Мальчики	Качественные критерии структуры движений, технических приемов
		<i>Количественные показатели</i>		
1	Вторая передача на точность из зоны 3 в зону 4	4	4	Соответствие структуры движений опорной модели
2	Передача мяча сверху двумя руками, стоя и сидя у стены (чередование)	4	4	Соответствие структуры движений опорной модели
3	Подача верхняя прямая в пределах площадки	3	3	Соответствие структуры движений опорной модели
4	Прием подачи и первая передача в зону 3	3	3	Соответствие структуры движений опорной модели
5	Нападающий удар по мячу через сетку с набрасывания тренера	3	3	Соответствие структуры движений опорной модели

№ п/п	Контрольные упражнения	Девочки	Мальчики	Качественные критерии структуры движений, технических приемов
		Количественные показатели		
6	Чередование способов передачи и приема мяча сверху, снизу (количе- ство серий)	10	10	Соответствие структу- ры движений опорной модели
7	Стойки и перемещения	–	–	Соответствие структу- ры движений опорной модели

*Примечание.* В качестве критерия «соответствия структуры движений опорной модели» рассматривается соответствие структуры движений определенного приема основным биомеханическим условиям эффективного решения двигательных задач (прил. 1–9).

Таблица 15

**Контрольно-переводные нормативы по физической подготовке  
по годам обучения (юноши) [3]**

№п /п	Контрольные нормативы	Группы начальной подготовки (на конец учебного года)			Учебно-тренировочные группы (на конец учебного года)				
		1-й год	2-й год	3-й год	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год
1	Длина тела, см	160	164	170	175	180	186	192	195
2	Бег 30 м, с	5,5	5,3	5,1	5,0	4,8	4,7	4,6	4,6
3	Бег 30 м (5×6), с	12,0	11,5	11,0	–	–	–	–	–
4	Бег 92 м с изме- нением направле- ния, «елочка», с	–	–	–	26,0	25,5	24,9	24,2	24,0
5	Прыжок в длину с места, см	185	200	208	216	230	240	248	155
6	Прыжок вверх с места толчком двух ног, см	40	45	54	58	63	70	75	80

№ п/п	Контрольные нормативы	Группы начальной подготовки (на конец учебного года)			Учебно-тренировочные группы (на конец учебного года)				
		1-й год	2-й год	3-й год	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год
7	Метание набивного мяча весом 1 кг из-за головы двумя руками: – сидя, м – стоя, м	5,8 11,0	6,6 11,5	7,0 12,5	7,7 13,0	8,2 13,8	9,0 15,0	9,5 17,0	11,0 17,5
8	Становая сила, кг	70	86	95	106	117	126	135	140

*Примечание.* Для групп начальной подготовки юношей 12–13 лет содержание контрольных испытаний и показатели, приведенные в табл. (13–16), служат в качестве ориентиров. Анализ и оценку изменения контрольных показателей рекомендуется проводить посредством сопоставления их величины на начало и конец учебного года.

Положительные изменения за учебный год, по характеру сопоставимые с представленными в табл. 15, 16 и 17, следует оценивать как достаточные, а величина этих изменений может служить для дифференцированной оценки.

Таблица 16

**Контрольно-переводные нормативы по физической подготовке по годам обучения (девушки) [3]**

№ п/п	Контрольные нормативы	Группы начальной подготовки (на конец учебного года)			Учебно-тренировочные группы (на конец учебного года)				
		1-й год	2-й год	3-й год	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год
1	Длина тела, см	157	162	168	174	176	178	180	182
2	Бег 30 м, с	5,9	5,8	5,7	5,7	5,6	5,6	5,5	5,4
3	Бег 30 м (5×6), с	12,2	11,9	11,5	–	–	–	–	–
4	Бег 92 м с изменением направления, «елочка», с	–	–	–	28,7	28,0	27,4	26,8	26,2

№ п/п	Контрольные нормативы	Группы начальной подготовки (на конец учебного года)			Учебно-тренировочные группы (на конец учебного года)				
		1-й год	2-й год	3-й год	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год
5	Прыжок в длину с места, см	155	175	187	200	210	216	220	225
6	Прыжок вверх с места толчком двух ног, см	34	38	44	46	50	52	55	60
7	Метание набивного мяча весом 1 кг из-за головы двумя руками: – сидя, м – стоя, м	4,0 8,0	5,0 9,0	5,4 10,0	5,7 10,8	6,5 13,5	7,2 14,5	7,5 15,2	7,9 15,5
8	Становая сила, кг	55	61	75	84	94	98	102	112

*Примечание.* Для групп начальной подготовки девушек 12–13 лет содержание контрольных испытаний и показатели, приведенные в табл. 14 (13, 16), служат в качестве ориентиров. Анализ и оценку изменения контрольных показателей рекомендуется проводить посредством сопоставления их величины на начало и конец учебного года.

Положительные изменения за учебный год, по характеру сопоставимые с представленными в табл. 14 и 15, следует оценивать как достаточные, а величина этих изменений может служить для дифференцированной оценке.

Таблица 17

**Контрольно-переводные нормативы по технико-тактической и теоретической подготовке по спортивному результату (девушки и юноши 12–13 лет) [3]**

№ п/п	Контрольные нормативы	Количество точных попыток из пяти	Качественные критерии оценки
Техническая подготовка			
1	Вторая передача на точность из зоны 3 в зону 4	3	Соответствие структуры движений опорной модели

Продолжение табл. 17

№ п/п	Контрольные нормативы	Количество точных попыток из пяти	Качественные критерии оценки
2	Вторая передача на точность из зоны 2 в зону 4	2	Соответствие структуры движений опорной модели
3	Передача сверху у стены, стоя лицом и спиной (чередование)		Соответствие структуры движений опорной модели
4	Подача на точность: верхняя прямая	3	Соответствие структуры движений опорной модели
5	Прием подачи из зоны 6 в зону 3 на точность	3	Соответствие структуры движений опорной модели
6	Прием подачи из зоны 5 в зону 3 на точность	3	Соответствие структуры движений опорной модели
7	Нападающий удар прямой из зоны 4 в зону 4–5	2	Соответствие структуры движений опорной модели
<b>Тактическая подготовка</b>			
1	Нападающий удар, или «скидка», в зависимости от того, поставлен блок или нет	3	
2	Командные действия организации защитных действий по системе «углом вперед» и «углом назад» после нападения соперников	4	
<b>Интегральная подготовка</b>			
1	Прием снизу – верхняя передача	6	
2	Нападающий удар – блокирование	3	
3	Переход после подачи к защитным действиям, после защитных действий – к нападению	6	

№ п/п	Контрольные нормативы	Количество точных попыток из пяти	Качественные критерии оценки
<b>Спортивный результат</b>			
1	Потери подач в игре (%)	35	
2	Эффективность нападения в игре: выигрыш (%)	30	
3	Ошибки при приеме подачи	30	
<b>Теоретическая подготовка*</b>			
Перечень знаний и способов деятельности, подлежащих усвоению			
1	Понятие «спорт», роль и значение спорта для подростка и общества		Представление
2	Особенности волейбола в формировании личности и двигательной подготовленности учащихся среднего школьного возраста		Представление
3	Определение функционального состояния организма посредством измерения пульса (ЧСС)		Представление
4	Смысл требования: «Обеспечить регулярность занятий»		Представление
5	Содержание опорной модели приема: «Прыжок с разбега толчком двух ног». Часто встречающиеся ошибки		Представление
6	Содержание опорной модели приема: «Стойки». Часто встречающиеся ошибки		Представление
7	Основные условия эффективного решения двигательных задач при перемещениях. Часто встречающиеся ошибки (в перемещениях приставными шагами; в технике обычного бега)		Представление
8	Содержание простейших правил игры в волейбол		Представление

\* *Примечание.* Диагностика обученности учащихся 12–13 лет производится по окончании учебного года посредством тестирования. Оценка производится по системе «зачет» – «незачет». Зачет выставляется, если юный волейболист даст правильные ответы на 50 и более процентов всех вопросов (табл. 17).

## ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КАРТА СПОРТСМЕНА

Ф.И.О. \_\_\_\_\_ Дата и место рождения \_\_\_\_\_

Год, месяц начала занятия спортом \_\_\_\_\_ Волейболом \_\_\_\_\_

Спортивная школа \_\_\_\_\_ Спортивное общество \_\_\_\_\_

Город, республика \_\_\_\_\_

Учебные группы, год обучения	Дата обследования	Физическое развитие							Заключение врача
		Длина тела, см	Масса тела, кг	Длина голени, см	Сила сгибателей кисти	ЖЕЛ	МПК		
							мл/мин	мл/мин кг	
Исходные данные при зачислении в ДЮСШ СДЮШОР									
Группы начальной подготовки: 1-й год 2-й год 3-й год									
Учебно-тренировочные группы: 1-й год 2-й год 3-й год 4-й (5-й) год									



Продолжение табл. 18

Учебные группы, год обучения	Дата обследования	Физическая подготовленность					
		Общая			Специальная		
		Бег 30 м	Челночный бег (5×6 м) или «елочка»	Прыжок в длину с места	Прыжок вверх, отталкиваясь двумя ногами	Метание набивного мяча весом 1 кг из-за головы двумя руками	
сидя	стоя						
Исходные данные при зачислении в ДЮСШ СДЮШОР							
Группы начальной подготовки: 1-й год 2-й год 3-й год							
Учебно-тренировочные группы: 1-й год 2-й год 3-й год 4-й (5-й) год							

Учебные группы, год обучения	Дата обследования	Техническая подготовленность (количество раз)						Тренировочная и соревновательная деятельность			
		Вторая передача на точность из зоны 3 в зону 4	Передача мяча сверху двумя руками, стоя и сидя у стены	Подача	Прием подачи	Нападающий удар	Чередование способов передачи и приема мяча сверху, снизу	Количество рабочих дней			Лучшие спортивные результаты
								контрольных	календарных	тренировочных	
ГНП: 1-й год 2-й год 3-й год											

Учебные группы, год обучения	Дата обследования	Техническая подготовленность (количество раз)						Тренировочная и соревновательная деятельность			
		Вторая передача на точность из зоны 3 в зону 4	Передача мяча сверху двумя руками, стоя и сила у стены	Подача	Прием подачи	Нападающий удар	Чередование способов передачи и приема мя- ча сверху, снизу	Количество рабочих дней			Лучшие спортивные результаты
								контрольных	календарных	тренировочных	
УПГ: 1-й год 2-й год 3-й год 4-й (5) год											

Группы начальной подго- товки 12–13 лет	Дата обследования	Техническая подготовленность Оценка по качественному критерию: степень соответствия реальной структуры игровых приемов опорной модели (в баллах: от 0 до 5)						
		Вторая передача на точ- ность из зоны 3 в зону 4	Вторая передача на точ- ность из зоны 2 в зону 3	Подача на точность: верхняя прямая	Прием подачи из зоны 6 в зону 3 на точность	Прием подачи из зоны 5 в зону 3	Нападающий удар прямой из зоны 4 в зону 5	Передача мяча к сетке способом снизу справа и слева

### 3.2. Программный материал для практических занятий

Начальная спортивная подготовка детей 12–13 лет – это сложная система педагогических, психологических, биологических, спортивно-медицинских и других факторов, которые находятся в отношениях и связях друг с другом и образуют единую целостность.

В качестве ориентира для структуры такой системы в программе рассматривается вариант модели системы подготовки квалифицированных волейболистов, разработанный А.В. Беляевым и М.В. Савиным [4].



Рис. 7. Модель системы подготовки квалифицированных волейболистов

Сущность любой системы, в данном случае каковой является педагогическая, определяется наличием в ней, независимо от ее уровня, одних и тех же элементов, без которых функционировать она не может.

Если рассматривать педагогическую систему в логике самого педагогического процесса и деятельности педагога, то можно увидеть структурные компоненты этой системы в несколько ином виде.

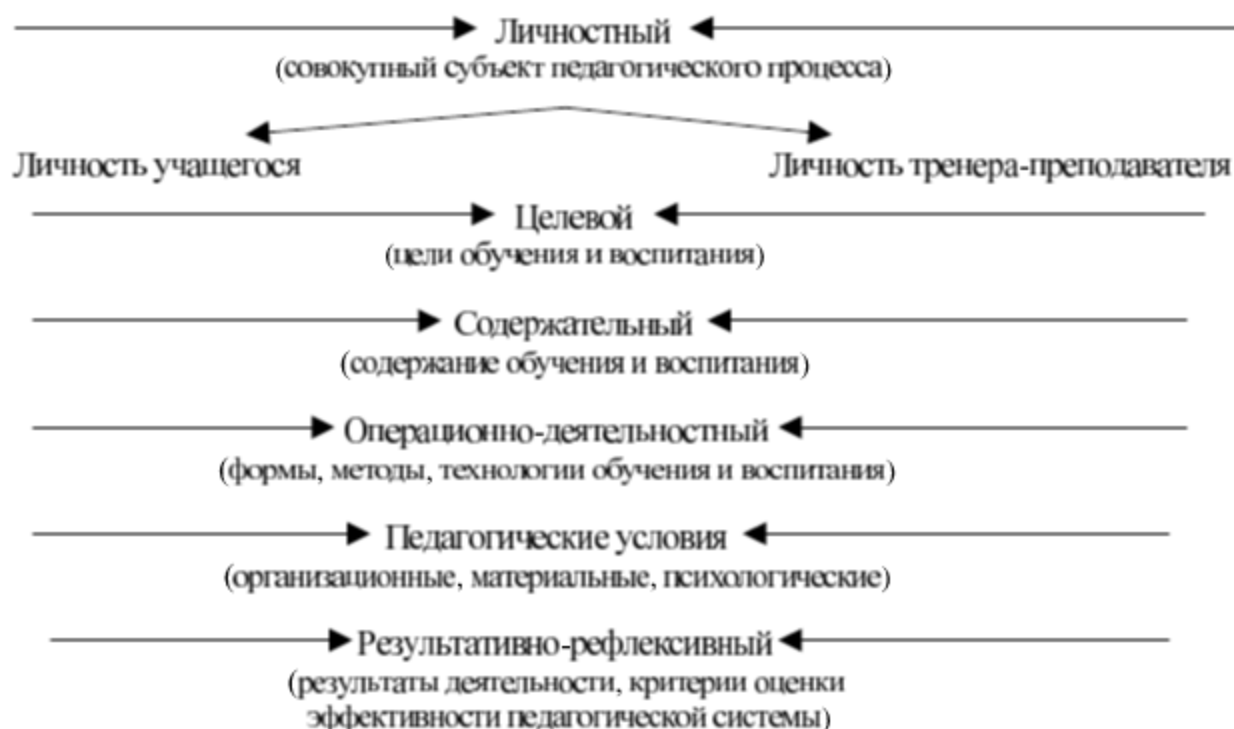


Рис. 8. Педагогическая система (структурные компоненты)  
(Н.Н. Никитина и др., 2002) [8]

В центре педагогической системы спортивной подготовки находятся личности обучающегося и тренера. Характер взаимодействия этих двух фигур определяет цели, содержание воспитания и обучения и т. д. От мастерства (компетентности) тренера, его общей и профессионально-педагогической культуры, уровня развития профессиональных способностей зависят педагогический процесс, эффективность функционирования педагогической системы.

Личность юного спортсмена одновременно выступает и в качестве цели педагогической системы: определение целей своей педагогической деятельности тренер осуществляет не только на основе социального заказа, программы и т. д., но прежде всего – через соотнесение данного заказа с индивидуальными особенностями, возможностями, потребностями занимающихся детей на основе изучения их интеллектуальных, двигательных, психических способностей, особенностей мотивации. Вся эта информация становится базой для проектирования спортивно-личностного развития юного спортсмена.

В действительности, т. е. на практике, можно наблюдать такую организацию учебно-тренировочного процесса, когда тренер неверно понимает цели педагогической деятельности. При этом содержание цели подменяется содержанием средства. В итоге специалист ориентирован прежде всего на свои собственные цели, в качестве которых чаще всего выступает усвоение занимающимся системы способов выполнения двигательных действий, развития физических способностей. Цель тренера должна быть спроектирована на личность юного спортсмена, которому нужно помочь, или хотя бы не мешать, стать самим собой; способствовать ему достигать вершин психофизического, личностного, профессионального, социального и духовного развития; создать условия для проявления активности, осознания своей ценности, формирования веры в собственные силы.

Такая педагогическая система воспитания исключает применение методов принуждения и не допускает унижения достоинства формирующегося подростка.

Таким образом, представленный нами выше материал характеризует особенности системного подхода в учебно-тренировочной деятельности спортсменов. Это – направление методологии научного познания и социальной практики, в основе которого лежит рассмотрение объектов как систем, ориентирует тренера на раскрытие целостности учебного процесса, на выявление многообразных типов связей в нем и сведение их в единую теоретическую картину. Оно является одним из эффективных способов построения педагогической деятельности. Наряду с целеполаганием специалист в соответствии с системным подходом разумно меняет такие виды деятельности, как проектировочная и конструктивная, организаторская, коммуникативная (построение межличностного взаимодействия и отношений), рефлексивная (контроль результатов, их анализ с позиции соответствия их замыслу и условиям) и собственно двигательная. Освоение тренером этих видов деятельности обеспечивает его профессиональную умелость и компетентность.

Наряду с системным подходом в педагогике описываются еще два основных методологических учения: личностный и деятельностный. Они в настоящем пособии не рассматриваются в связи с ограниченностью объема программы для групп начальной подготовки 12–13 лет. Отметим все же, что словом «подход» обозначают обоснованное научное положение, принцип или целую теорию, служащую основой для других теорий.

Подведем итог сказанному.

1. Сопоставительное изучение табл. 9 и 10 позволяет сделать вывод о необходимости при планировании проведения комплексного анализа модели системы спортивной подготовки и модели педагогической системы. Иначе будет потеряна целостность процесса спортивной подготовки, которая является ведущим признаком системы. Например, если взять за основу планирования тренировочного процесса только модель табл. 9, то специалист будет в неведении о педагогической и психологической стороне процесса. Иными словами, необходима педагогизация учебно-тренировочного процесса.

2. Из системного подхода следует необходимость при построении учебно-тренировочного процесса учета всей совокупности педагогических видов деятельности. Не будет высокой эффективности ни без контроля, ни без анализа.

3. При выборе параметров методов, методик, технологий важно добиваться их обоснованности со стороны хотя бы минимума смежных с теорией спортивной тренировки наук: педагогики, психологии, физиологии, биохимии, биомеханики и др.

4. Факторный анализ является основой системного подхода. Главные цели его: 1) сокращение числа переменных и 2) определение структуры взаимосвязей между переменными, т. е. классификация переменных. Поэтому факторный анализ используется или как метод сокращения данных, или как метод классификации.

Из представления о факторном анализе можно извлечь очень важные для практики занятий с волейболистами 12–13 лет следствия. В частности, наблюдая за соревнованиями школьников этого возраста и фиксируя частоту применения тех или иных технико-тактических приемов, можно определить частоту их употребления. Это позволяет выявить минимум приемов, которые следует изучать в течение одного года, и приоритеты в этом изучении. При этом учитывают реальные возможности ресурса времени на тренировку – девять часов в неделю. Совершенно ясно, что количество изучаемых приемов при таком ресурсе ограничено.

5. Системный подход, если его применять изолированно, не может решить всех проблем, связанных с построением спортивной подготовки. В частности, проблем, связанных с учетом развития организма занимающихся, формирования новых двигательных действий и др. Поэтому его следует применять в комплексе с другими научными положениями, принципами и теориями. В частности, в совокупности с

теорией волнового развития и самоорганизации материальных систем (А.П. Кизько, 2009), с законами внесения и преобразования потоков энергии и вещества (В.В. Рыцарев, 2009) и т. д.

Направленность и содержание тренировочного процесса по годам обучения определяется с учетом задач и принципов многолетней подготовки юных спортсменов.

На этапах начальной подготовки и учебно-тренировочном главное внимание уделяется обучению технике основных приемов игры, формированию тактических умений и освоению тактических действий. При этом следует широко использовать игровой метод, подвижные игры, круговую тренировку, эстафеты и упражнения из различных видов спорта. Большое значение придается развитию скоростных и скоростно-силовых качеств, быстроты ответных действий, ловкости, координации, выносливости. Необходимо стремиться к тому, чтобы эти качества «включались» в тактические действия и технические приемы игры. Целесообразно развивать скоростные качества в упражнениях с мячом.

Важно последовательно и целенаправленно формировать устойчивую взаимосвязь между различными сторонами подготовленности (физической и технической, физической и тактической, технической и тактической). Для этой цели применяется интегральная подготовка, для которой выделяется тренировочное время. Высшей формой интегральной подготовки служат учебные, контрольные и календарные игры.

При построении тренировочных занятий и выбора заданий необходимо ориентироваться на структуру соревновательной деятельности и факторы, определяющие ее эффективность в волейболе. Поэтому продолжительность упражнений, игровых заданий, фрагментов игры, особенности и характер повторения, содержание упражнений должны в той или в иной мере соответствовать пространственно-временным и количественно-качественным параметрам розыгрышей мяча, микропоединков двух соперничающих команд.

Чем ближе соревнования, тем больше должно быть соответствие тренировочных заданий структуре игрового соревновательного противоборства по расположению игроков в зонах и их тактическому взаимодействию в рамках отдельных микропоединков.

Анализ соревновательной деятельности показал, что отстающими компонентами игры являются подача и прием подач, блокирование и защитные действия, страховка в защите и нападении, действия в усло-

виях переключений от действий в нападении к действиям в защите и наоборот, низкий уровень самостоятельности, творческой активности и психологической подготовки.

### 3.3. Физическая подготовка

Физическая подготовка складывается из общей и специальной подготовок, между которыми существует тесная связь. Рассмотрим их.

*Общая физическая подготовка* (ОФП) направлена на развитие основных двигательных качеств: силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости, а также – на приобретение юными волейболистами разнообразных двигательных навыков. Средства общей физической подготовки подбираются с учетом возраста занимающихся и специфики волейбола.

Из всего многообразия таких средств в занятиях с юными волейболистами преимущественно используют упражнения из гимнастики, акробатики, легкой атлетики, баскетбола, гандбола, подвижные игры.

Удельный вес общеразвивающих упражнений в занятиях различен на отдельных этапах учебно-тренировочного процесса. Общеразвивающие упражнения в зависимости от задач урока можно включать в подготовительную часть занятия, в основную и, отчасти, в заключительную. Так, гимнастические, легкоатлетические и акробатические упражнения, баскетбол, ручной мяч, подвижные игры применяются как в подготовительной части, так и в основной. Это особенно характерно для начального этапа обучения, когда эффективность средств волейбола еще незначительна (малая физическая нагрузка в упражнениях по технике и двусторонней игре).

Периодически для выполнения общеразвивающих упражнений целесообразно выделять отдельные занятия. В этом случае в подготовительной части даются упражнения и игры, хорошо известные занимающимся. Основную часть занятия посвящают разучиванию техники, например, легкоатлетических видов. Занятие заканчивают подвижной игрой, баскетболом и ручным мячом.

В состав ОФП входят строевые упражнения и команды для управления группой; упражнения из гимнастики, легкой атлетики, акробатики, подвижные и спортивные игры.



*Гимнастические упражнения* подразделяются на три группы: первая – для мышц рук и плечевого пояса; вторая – для мышц туловища и шеи; третья – для мышц ног и таза.

Упражнения выполняются без предметов и с предметами (набивные мячи, гимнастические палки, гантели, резиновые амортизаторы, скакалки); на гимнастических снарядах (гимнастическая стенка и скамейка, перекладина, канат); прыжки в высоту с прямого разбега (с мостика) через планку (веревочку).

*Акробатические упражнения* включают группировки и перекаты в различных положениях, стойку на лопатках, стойку на голове и руках, кувырки вперед и назад; соединение нескольких акробатических упражнений в несложные комбинации.

*Легкоатлетические упражнения.* Сюда входят упражнения в беге, прыжках и метаниях.

Бег: 20,30,60 м, повторный бег – два-три отрезка по 20–30 м (с 12 лет) и по 40 м (с 14 лет), три отрезка по 50–60 м (с 16 лет). Бег с низкого старта 60 м (с 8 лет), 100 м (с 15 лет). Эстафетный бег с этапами до 40 м (10–12 лет), до 50–60 м (с 13 лет). Бег с горизонтальными и вертикальными препятствиями (учебные барьеры, набивные мячи, условные окопы, количество препятствий от 4 до 10). Бег или кросс 500–1000 м.

Прыжки: через планку с прямого разбега; в высоту с разбега; в длину с места; тройной прыжок с места; в длину с разбега.

Метания: малого мяча с места в стенку или щит на дальность отскока; на дальность; метание гранаты (250–700 г) с места и с разбега; толкание ядра весом 3 кг (девочки 13–16 лет), 4 кг (мальчики 13–15 лет), 5 кг (юноши 16 лет); метание копья в цель и на дальность с места и с шага.

Многоборье: спринтерские, прыжковые, метательные, смешанные – от 3 до 5 видов.

*Спортивные и подвижные игры.* Баскетбол, ручной мяч, футбол, бадминтон и др. Основные приемы техники игры в нападении и защите. Индивидуальные тактические действия и простейшие взаимодействия игроков в защите и нападении. Подвижные игры: «Гонка мячей», «Салки» («Пятнашки»), «Невод», «Метко в цель», «Подвижная цель», «Эстафета с бегом», «Эстафета с прыжками», «Мяч среднему», «Охотники и утки», «Перестрелка», «Перетягивание через черту», «Вызывай смену», «Эстафета футболистов», «Эстафета баскетболистов», «Эста-

фета с прыжками чехардой», «Встречная эстафета с мячом», «Ловцы», «Борьба за мяч», «Мяч ловцу», «Перетягивание», «Катающаяся мишень». Упражнения для овладения навыками быстрых ответных действий. По сигналу (преимущественно зрительному) бег на 5, 10, 15 м из исходных положений: стойки волейболиста (лицом, боком и спиной к стартовой линии), сидя, лежа лицом вверх и вниз в различных положениях по отношению к стартовой линии; то же, но перемещение приставными шагами.

*Специальная физическая подготовка (СФП)* направлена на развитие физических качеств и способностей, специфичных для игры в волейбол. Задачи ее непосредственно связаны с обучением детей технике и тактике игры. Основным средством специальной физической подготовки являются специальные (подготовительные) упражнения и игры.

Одни упражнения развивают качества, необходимые для овладения техникой (укрепление кистей, увеличение их подвижности, скорости сокращения мышц, развитие мышц ног и т. д.), другие направлены на формирование тактических умений (развитие быстроты реакции и ориентировки, быстроты перемещения в ответных действиях на сигналы и т. п.). Важное место занимают специально отобранные игры.

Систематическое применение подготовительных упражнений ускоряет процесс обучения техническим приемам волейбола и создает предпосылки для формирования более прочных двигательных навыков.

*Бег с остановками и изменением направления.* «Челночный» бег на 5, 6 и 10 м (общий пробег за одну попытку 20–30 м). «Челночный» бег, при котором отрезок вначале пробегают лицом вперед, а затем спиной и т. д. По принципу «челночного» бега – передвижение приставными шагами. То же с набивными мячами в руках (2–5 кг), с поясом-отягощением или в куртке с отягощением.

Бег (приставные шаги) в колонне по одному (в шеренге) вдоль границ площадки, по сигналу следует выполнить определенное задание: ускорение, остановка, изменение направления или способа передвижения, поворот на 360°, прыжок вверх, падение и перекат; имитация передачи в стойке, с падением, в прыжке, имитация подачи, нападающих ударов, блокирования и т. д. То же самое, но подают несколько сигналов; на каждый сигнал занимающиеся выполняют определенное действие.

*Подвижные игры:* «День и ночь» (сигнал зрительный, исходные положения самые различные), «Вызов», «Вызов номеров», «Попробуй унеси»; различные варианты игры «Салочки»; специальные эстафеты с выполнением перечисленных заданий в разнообразных сочетаниях и с преодолением препятствий.

*Упражнения для развития прыгучести.* Приседание и резкое выпрямление ног со взмахом руками вверх; то же с прыжком вверх; то же с набивным мячом (двумя) в руках (до 3 кг). Из положения стоя на гимнастической стенке, когда одна нога сильно согнута, другая опущена вниз, руками следует держаться на уровне лица: быстрое разгибание ноги (от стенки не отклоняться). То же – с отягощением (пояс до 6 кг).

*Упражнения с отягощениями* (мешок с песком до 10 кг для девочек и до 20 кг для юношей, штанга; при этом вес устанавливается в процентах от массы занимающегося и от характера упражнения: приседание до 80 раз, выпрыгивание до 40 раз, выпрыгивание из приседа до 30 раз, с использованием пояса, манжеты на запястьях, голени у голеностопных суставов, жилет): приседание, выпрыгивание вверх из приседа, полуприседа, полуприседа и выпада, прыжки на обеих ногах.

*Многократные броски набивного мяча* (1–2 кг) над собой в прыжке и ловля после приземления. Встать на расстоянии 1–1,5 м от стены (щита) с набивным (баскетбольным) мячом в руках, затем в прыжке бросить мяч вверх о стенку, приземлиться, снова прыгнуть и поймать мяч, приземлиться и снова в прыжке бросить и т. д. (выполняют ритмично, без лишних доскоков). Это же упражнение, но без касания мячом стены (с 14 лет – прыжки на одной ноге).

*Прыжки на одной и на обеих ногах* на месте и в движении лицом вперед, боком и спиной вперед. Это же с отягощением. Напрыгивание на тумбу (сложенные гимнастические маты), постепенно увеличивая высоту и количество прыжков подряд. Прыжки в глубину с гимнастической стенки на гимнастические маты (для мальчиков). Спрыгивание (высота 40–80 см) с последующим прыжком вверх. Прыжки на одной и обеих ногах с преодолением препятствий (набивные мячи и т. п.). Прыжки с места вперед, назад, вправо, влево, отталкиваясь обеими ногами. Прыжки вверх с доставанием подвешенного мяча, отталкиваясь одной и обеими ногами. Повторить, но делая разбег в три шага. Прыж-

ки с места и с разбега с доставанием теннисных (набивных, волейбольных) мячей, укрепленных на разной высоте.

Прыжки опорные, прыжки со скакалкой, разнообразные подскоки. Многократные прыжки с места и с разбега в сочетании с ударом по мячу. Бег по крутым склонам. Прыжки через рвы, канавы. Бег по песку без обуви. Бег по лестнице вверх, ступая на каждую ступеньку.

*Упражнения для развития качеств, необходимых при выполнении приема и передач мяча.* Сгибание и разгибание рук в лучезапястных суставах, круговые движения кистями, сжимание и разжимание пальцев рук в положении руки вперед, в стороны, вверх (на месте и в сочетании с различными перемещениями).

Из упора, стоя у стены, делают одновременное и попеременное сгибание лучезапястных суставов (ладони располагаются на стене, пальцы вверх, в стороны, вниз; пальцы вместе или расставлены, расстояние от стены постепенно увеличивают). Упражнение повторяют, но опираясь о стену пальцами. Отталкивание ладонями и пальцами от стены двумя руками одновременно и попеременно правой и левой рукой. Упор лежа – передвижение на руках вправо (влево) по кругу, носки ног на месте. То же, но передвижение вправо и влево, одновременно выполняя приставные шаги руками и ногами (с 15 лет). Из упора присев, разгибаясь вперед вверх, перейти в упор лежа (при касании пола руки согнуть). Передвижение на руках в упоре лежа, ноги за голеностопные суставы удерживает партнер (с 14 лет для мальчиков). Тыльное сгибание кистей (к себе) и разгибание, держа набивной мяч двумя руками у лица (движение напоминает заключительную фазу при верхней передаче мяча).

Многократные броски набивного мяча от груди двумя руками (вперед и над собой) и ловля (особое внимание уделить заключительному движению кистей и пальцев). Броски набивного мяча от груди двумя руками (из стойки волейболиста) на дальность (соревнование). Многократные передачи баскетбольного (гандбольного, футбольного) мяча о стену и ловля его. Поочередные броски и ловля набивных и баскетбольных мячей, которые со всех сторон бросают занимающемуся партнеры. Ведение баскетбольного мяча ударом о площадку. Упражнения с гантелями для кистей рук. Упражнения с кистевым эспандером. Сжимание теннисного (резинового) мяча. Многократные волейбольные передачи набивного, гандбольного, футбольного, баскетбольного мячей в стену. Многократные передачи волейбольного мяча в стену, постепенно увеличивая расстояние до нее. Многократ-

ные передачи волейбольного мяча на дальность (с набрасывания партнера или посылаемого мячеметом).

Броски набивного мяча над собой и наблюдение за партнером (двумя, тремя); в зависимости от действия партнера (партнеров) изменять высоту подбрасывания, бросок на свободное место, на партнера и т. д. Многократные броски и ловля набивного мяча во встречных колоннах, в тройках в рамках групповых тактических действий (направления первой и второй передач). То же самое, но броски при первой и второй передачах в соответствии с сигналом. То же в рамках командных действий.

*Упражнения для развития качеств, необходимых при выполнении подач.* Круговые движения руками в плечевых суставах с большой амплитудой и максимальной быстротой.

Упражнения с резиновыми амортизаторами. Стоя спиной к гимнастической стенке в положении наклона вперед, руки отвести назад (амортизаторы укреплены на уровне коленей), движение руками с шагом правой ногой вперед (как при нижней прямой подаче). Стоя спиной к гимнастической стенке (амортизатор укреплен на уровне плеч), руки за головой, движение руками из-за головы вверх и вперед. То же одной рукой (правой, левой). То же, но амортизатор укреплен за нижней рейку, а занимающийся стоит у самой стенки. Движение рукой вверх, затем вперед. Стоя на амортизаторе, руки внизу – поднятие рук через стороны вверх, поднятие прямых рук вверх и отведение назад. То же, но круги руками. Стоя правым боком к стенке (амортизатор укреплен на уровне плеч), движение правой рукой как при верхней боковой подаче.

Упражнения с набивным мячом. Броски мяча двумя руками из-за головы с максимальным прогибанием при замахе. Броски мяча снизу одной и двумя руками. Броски мяча одной рукой над головой: правой рукой влево, левой – вправо. Броски набивного мяча (1 кг) через сетку, расстояние 4–6 м. С набивным мячом в руках у стены (2–3 м) в ответ на сигнал сделать бросок снизу, сверху. Бросок гандбольного мяча через сетку из-за лицевой линии в пределах площадки и на точность в зоны. То же, но после перемещения от сетки.

Упражнения с волейбольным мячом (выполняют многократно подряд). Совершенствование ударного движения подачи по мячу на резиновых амортизаторах в опорном положении и в прыжке с места, с разбега. Подачи с максимальной силой у тренировочной сетки (в сетку). Подачи мяча слабейшей рукой.

*Упражнения для развития качеств, необходимых при выполнении нападающих ударов.* Броски набивного мяча из-за головы двумя руками с активным движением кистей сверху вниз, стоя на месте и в прыжке (бросать перед собой в площадку, гимнастический мат). Броски набивного мяча (1 кг) в прыжке из-за головы двумя руками через сетку. Имитация прямого нападающего удара, держа в руках мешочки с песком (до 1 кг). Метание теннисного или хоккейного мяча (правой и левой рукой) в цель на стене (высота 1,5–2 м) или на полу (расстояние 5–10 м) с места, с разбега, после поворота, в прыжке; то же через сетку. Соревнование на точность метания малых мячей. Совершенствование ударного движения нападающих ударов по мячу, укрепленному на резиновых амортизаторах. То же, но у тренировочной стенки. Удары выполняют правой и левой рукой с максимальной силой.

Удары по мячу, укрепленному на амортизаторах, с отягощениями на кисти, предплечье, ногах или при отягощении всего тела (куртка, пояс). Спрыгивание с высоты (до 50 см) с последующим прыжком и нападающим ударом по мячу на амортизаторах. Многократное выполнение нападающих ударов с собственного подбрасывания, с передач, посылаемых мячеметом у сетки и из глубины площадки. Чередование бросков набивного мяча и нападающих ударов по мячу, укрепленному на амортизаторах. То же, но броски и удары через сетку (с собственного подбрасывания).

В парах. С набивным мячом в руках (1 кг) прыжок вверх, замах из-за головы двумя руками и в ответ на сигнал или бросок с сильным заключительным движением кистей вниз вперед, или вверх вперед (плавно). То же, но бросок через сетку; то же, но бросок вниз двумя руками, вверх – одной. В ответ на сигнал бросок набивного мяча двумя руками по ходу или с переводом (вправо, влево).

*Упражнения для развития качеств, необходимых при блокировании.* Прыжковые упражнения, описанные ранее, в сочетании с подниманием рук вверх с касанием подвешенного набивного мяча. То же с касанием волейбольного мяча, укрепленного на резиновых амортизаторах: с места, после перемещения, после поворотов, после поворотов и перемещений (различные сочетания), после прыжка в глубину (спрыгивание).

Стоя у стены (щита) с баскетбольным мячом в руках, подбросить мяч вверх, подпрыгнуть и двумя руками (ладонями) отбить его в стену;

приземлившись, поймать мяч и т.д. Мяч отбивать в высшей точке взлета. Учащийся располагается спиной к стене, затем бросает мяч вверх назад, повернувшись на  $180^\circ$  и в прыжке отбивает его в стену. То же, что предыдущие два упражнения, но мяч набрасывает партнер. Партнер с мячом может менять высоту подбрасывания, выполнять отвлекающие и обманные движения: замах и движение на бросок, но в последний момент мяч задерживает в руках и тут же подбрасывает на различную высоту и т.п. То же, поворот блокирующего по сигналу партнера, при этом вначале мяч подбрасывают после поворота, затем во время поворота и до поворота. Перечисленные упражнения повторяются, но после перемещения и остановки. Многократные прыжки с доставанием ладонями подвешенного мяча, набивного или волейбольного, укрепленного на амортизаторах.

Передвижение вдоль сетки лицом к ней приставными шагами правым и левым боком вперед, остановка и принятие исходного положения для блокирования. То же, но в положении спиной к сетке и с поворотом на  $180^\circ$ . То же, что предыдущие два упражнения, но на расстоянии 1–1,5 м от сетки; исходное положение принимают после шага к сетке. То же, что последние три упражнения, но остановку и исходное положение принимают по сигналу. Передвижение вдоль сетки, остановка и прыжок вверх с выносом рук над сеткой. То же, но остановку и прыжок выполняют по сигналу. Перемещения у сетки, остановка и прыжок вверх, ладонями коснуться подвешенного над сеткой набивного (волейбольного) мяча.

Двое занимающихся стоят у сетки лицом к ней на противоположных сторонах площадки: один занимающийся двигается приставными шагами с остановками и изменением направления, другой старается повторить его действия. То же, но с прыжком, стараться над сеткой коснуться ладоней партнера. Упражнения вдвоем, втроем на согласованность действий на основе перечисленных упражнений.

Нападающий с набивным мячом перемещается вдоль сетки, выполняет остановки и в прыжке подбрасывает мяч над собой; блокирующий должен своевременно занять исходное положение и прыгнуть на блок так, чтобы ладони были над сеткой в момент, когда нападающий выпустит мяч из рук. Нападающие выполняют броски и ловлю набивного мяча в рамках групповых тактических действий в нападении, блокирующий выбирает место и блокирует (заключительная фаза, как в предыдущем упражнении). Предыдущие два упражнения, но блокирующих у сетки трое, блокируют двое.



### 3.4. Техническая, тактическая и интегральная подготовки

#### *Техника нападения.*

1. **Перемещения и стойки:** стойки основная, низкая; ходьба, бег, перемещение приставными шагами лицом, боком (правым, левым), спиной вперед; двойной шаг, скачок вперед; остановка шагом; сочетание стоек и перемещений, способов перемещений.

2. **Передачи:** передача мяча сверху двумя руками: подвешенного на шнуре; над собой – на месте и после перемещения различными способами; с набрасывания партнера – на месте и после перемещения; в парах; в треугольнике: зоны 6-3-4, 6-3-2, 5-3-4, 1-3-2; передачи в стену с изменением высоты и расстояния – на месте и в сочетании с перемещениями; на точность с собственного подбрасывания и партнера.

3. **Отбивание мяча кулаком** через сетку в непосредственной близости от нее: стоя на площадке и в прыжке, после перемещения.

4. **Подачи:** нижняя прямая (боковая); подача мяча в держателе (подвешенного на шнуре); в стену – расстояние 6–9 м, отметка на высоте 2 м; через сетку – расстояние 6 м, 9 м; из-за лицевой линии в пределы площадки, правую, левую половины площадки.

5. **Нападающие удары:** прямой нападающий удар; ритм разбега в три шага; ударное движение кистью по мячу: стоя на коленях на гимнастическом месте, стоя у стены; по мячу на резиновых амортизаторах – стоя и в прыжке; бросок теннисного (хоккейного) мяча через сетку в прыжке с разбега; удар по мячу в держателе через сетку в прыжке с разбега; удар через сетку по мячу, подброшенному партнером; удар с передачи.

#### *Техника защиты.*

1. **Перемещения и стойки:** то же, что в нападении, внимание низким стойкам; скоростные перемещения на площадке и вдоль сетки; сочетание перемещений с перекатами на спину и в сторону на бедро.

2. **Прием сверху двумя руками:** прием мяча после отскока от стены (расстояние 1–2 м); после броска партнером через сетку (расстояние 4–6 м); прием нижней прямой подачи.



3. Прием снизу двумя руками: прием подвешенного мяча, наброшенного партнером, – на месте и после перемещения; в парах направляя мяч вперед вверх, над собой, один на месте, второй перемещается; «конглирование» стоя на месте и в движении; прием подачи и первая передача в зону нападения.

4. Б л о к и р о в а н и е: одиночное блокирование поролоновых, резиновых мячей «механическим блоком» в зонах 3, 2, 4; «ластами» на кистях – стоя на подставке и в прыжке; удары по мячу в держателе (подвешенного на шнуре).

*Тактика нападения.*

1. И н д и в и д у а л ь н ы е д е й с т в и я: выбор места для выполнения второй передачи у сетки; для подачи; для отбивания мяча через сетку, стоя двумя ногами сверху, кулаком, снизу, стоя, в прыжке; вторая передача из зоны 3 игроку, к которому передающий обращен лицом; подача нижняя прямая на точность в зоны – по заданию; передача мяча через сетку на «свободное» место, на игрока, слабо владеющего приемом мяча.

2. Г р у п п о в ы е д е й с т в и я: взаимодействие игроков зон 4 и 2 с игроком зоны 3 при первой передаче; игрока зоны 3 – с игроками зон 4 и 2 при второй передаче; игроков задней и передней линии при первой передаче; игроков зон 6, 5, 1 – с игроком зоны 3 (2) при приеме подачи.

3. К о м а н д н ы е д е й с т в и я: система игры со второй передачи игроком передней линии: прием подачи и первая передача в зону 3 (2), вторая передача игроку зоны 4 (2).

*Тактика защиты.*

1. И н д и в и д у а л ь н ы е д е й с т в и я: выбор места при приеме подачи; при приеме мяча, направленного соперником через сетку; при блокировании (выход в зону «удара»); при страховке партнера, принимающего мяч с подачи, посланного передачей; выбор способа приема мяча от соперника – сверху или снизу.

2. Г р у п п о в ы е д е й с т в и я: взаимодействие игроков при приеме подачи и передачи: игроков зон 1 и 5 с игроком зоны 6; игрока зоны 6 с игроками зон 5 и 1; игрока зоны 3 с игроками зон 4 и 2; игроков зон 5, 1, 6 с игроками зон 4 и 2 при приеме подачи и с передачи (обманы); игроков зон 4 и 2 с игроком зоны 6.

3. К о м а н д н ы е д е й с т в и я: расположение игроков при приеме подачи, при системе игры «углом вперед».

### *Интегральная подготовка.*

1. Чередование упражнений для развития физических качеств в различных сочетаниях.

2. Чередование упражнений для развития скоростно-силовых качеств с различными способами перемещений, приема и передачи, подачи, нападающего удара и блокирования (имитации, подводящими упражнениями).

3. Чередование изученных технических приемов и их способов в различных сочетаниях: индивидуальных, групповых и командных действий в нападении, защите, защите–нападении.

4. Многократное выполнение технических приемов подряд; то же – тактических действий.

5. Подготовительные к волейболу игры: «Мяч в воздухе», «Мяч капитану», «Эстафета у стены», «Два мяча через сетку» (на основе игры «Пионербол»); игра в волейбол без подачи,

6. Учебные игры. Игры по правилам мини-волейбола, классического волейбола. Задания в игры по технике и тактике на основе изученного материала.

## **3.5. Система тренировочных заданий**

Содержание и структура тренировочного процесса определяются во многом содержанием и структурой соревновательной деятельности, соревновательными действиями спортсменов и условиями их выполнения.

Волейбол отличается большим разнообразием соревновательных (техничко-тактических) действий, многократным их выполнением в ходе одной встречи (игры) отдельными игроками и во взаимодействии с членами команды.

Все в целом составляет систему соревновательно-тренировочной деятельности, куда входят: соревнования, содержание соревновательных действий; тренировка и ее составляющие: техническая, тактическая, физическая, психическая, теоретическая и интегральная подготовки; тренировочные занятия; тренировочные задания; арсенал упражнений: общеразвивающих, подготовительных, подводящих, по технике, по тактике, интегральных; учебных, контрольных и календарных игр.

Из арсенала упражнений формируются тренировочные задания, которые объединяются в тренировочные занятия, образующие мик-

роциклы, микроциклы – мезоциклы, объединяющиеся в макроциклы, т. е. в годовой цикл тренировки и многолетние циклы подготовки.

Таким образом, тренировочные задания – это важнейшие начальные структурные компоненты тренировочного процесса.

Тренировочные задания (ТЗ) – это физическое упражнение или их комплекс, специально созданный для решения конкретных задач тренировочного процесса. Тренер разрабатывает каталоги тренировочных заданий по каждому виду подготовки: для тренировочных занятий по направленности, для разных типов микроциклов, по игровым функциям (амплуа) волейболистов.

Тренировочные занятия подразделяются по направленности: по физической подготовке (общей, специальной); технической (обучение, совершенствование); тактической (обучение, совершенствование); комбинированные (по технической и физической; по технической и тактической; по технической, тактической, физической); целостно-игровой (по типу комбинированных) подготовки; контрольные и т. д.

Таким образом, тренировочные задания группируются в отдельные блоки по принципу их преимущественной направленности. Каждое тренировочное задание должно иметь конкретные педагогические и воспитательные задачи; содержание занятия (комплекс упражнений и последовательность их выполнения); дозировку нагрузки и режим ее выполнения (интенсивность, количество повторений, серий, вес спортивных снарядов, длина дистанций); продолжительность и характер пауз отдыха и др.; методические указания (год обучения, возможные ошибки при выполнении упражнения и способы их устранения); организационные указания (место проведения занятий, необходимый инвентарь и оборудование).

В основной части занятия концентрируются упражнения конкретной направленности. Как видно из табл. 19 и 20, их материалы ориентированы для групп МП и УТГ и различаются по своей направленности.

Направленность блока ТЗ (табл. 19): развитие физических качеств при обучении техническим приемам волейбола (нападающий удар).

*Основная педагогическая задача:* создать предпосылки для успешного освоения техники нападающего удара посредством развития скоростно-силовых качеств и координационных способностей.

Примерная схема блока тренировочных заданий (ТЗ)

Этап подготовки, год обучения	Содержание и характер упражнений	Дозировка нагрузки, режимы выполнения		Методические указания	Организационные указания
Учебно-тренировочный этап: 1–2-й год обучения	<ol style="list-style-type: none"> <li>Броски набивного мяча (до 3 кг) в прыжке из-за головы двумя руками через сетку с поворотом туловища влево, вправо</li> <li>Имитация прямого и с переводом ударов, держа в руках мешочки с песком (до 1 кг)</li> <li>Метание малого мяча с места (разбега) правой (левой) рукой в цель на стене (высота 2,5–2,7 м)</li> <li>Стоя у сетки, в руках малые мячи. Ускорение спиной вперед к трехметровой линии, с последующим броском (имитируя удар) мяча левой и правой рукой</li> <li>Удары по мячу на амортизаторах с отягощением на кистях, предплечьях, голенях или при отягощении всего тела (тренировочный жилет)</li> <li>Чередование бросков набивным мячом и ударов малым мячом через сетку от набрасывания партнера</li> <li>То же, но удар («обман») на точность в зависимости от сигнала</li> </ol>	8 мин	3	<p>Обратить внимание на активное включительное движение кистями выпрямляемых рук при бросках набивных мячей; ритм разбега и вертикальный взлет после отталкивания; замах и бросок мяча одной рукой, удар по волейбольному мячу на амортизаторах; спрыгивать с высоты на носки, пружиня ногами</p>	<p>Спортивный зал или площадка на открытом воздухе должны быть оборудованы: дополнительными сетками, тренировочными устройствами, тренажерами; набивными, малыми резиновыми, теннисными мячами; мяшенными. Упражнения выполняются с применением в зависимости от решаемых задач фронтального и других методов организации занимающихся</p>
		10	1 мин		
		8 мин	3		
		20	1 мин		
		9 мин	4		
		12	1 мин		
		14 мин	6		
		10	1,5 мин		
		5 мин	3		
		10	1 мин		
		3,5 мин	2		
		8	1 мин		
		3,5 мин	2		
8	1 мин				

	8. Многократные удары по мячу, мячи с разных сторон и под разным углом набрасывают партнеры	10 мин	7	
		10	1 мин	
	9. То же, что 8, но чередовать удары и обмены. Сигнал подается в фазе прыжка	10 мин	7	
		10	1 мин	
	10. То же, но после предварительных перемещений, поворотов, прыжков, акробатики и др.	7 мин	6	
		6	1 мин	
	11. Спрыгивание с высоты (до 80 см) с последующим перекагом (кувырком) и далее броском малого мяча в прыжке (имитируя нападающий удар)	6 мин	12	
		1	25 сек	
	12. Подвижная игра «Снайперы»	6 мин		

*Примечание:* в графе «дозировка нагрузки, режимы выполнения» содержится следующая информация:

- время выполнения тренировочного задания (в.в.т.з.);
- количество серий (к.с.);
- количество повторений в серии (к.п.с.);
- отдых между сериями (о).

Например: п. 1 – 8 мин – общее время выполнения тренировочного задания, 10 – количество бросков в одной серии, 3 – количество серий выполнения тренировочного задания, 1 мин – отдых между сериями.

Примерная схема блока тренировочных заданий (ТЗ)

Этап подготовки, год обучения	Содержание и характер упражнений	Дозировка нагрузки, режимы выполнения		Методические указания	Организационные указания
		время	режимы выполнения		
Учебно-тренировочный этап, 1-2-й год обучения	<ol style="list-style-type: none"> <li>Броски набивного мяча (до 3 кг) в прыжке из-за головы двумя руками через сетку с поворотом туловища влево, вправо</li> <li>Имитация прямого и с переводом ударов, держа в руках мешочки с песком (до 1 кг)</li> <li>Метание малого мяча с места (разбега) правой (левой) рукой в цель на стене (высота 2,5-2,7 м)</li> <li>Стоя у сетки, в руках – малые мячи. Ускорение спиной вперед к трехметровой линии, с последующим броском (имитируя удар) мяча левой и правой рукой</li> <li>Удары по мячу на амортизаторах с отягощением на кистях, предплечьях, голенях или при отягощении всего тела (тренировочный жилет)</li> <li>Чередование бросков набивным мячом и ударов малым мячом через сетку от набрасывания партнера</li> </ol>	8 мин	3	<p>Обратить внимание на правильный выход под мяч в зависимости от высоты и скорости передачи, на работу плеча и кисти при ударах с переводом вправо и влево. Обманные удары выполнять по заданию: или вдоль сетки, или на 5 м в зону броска. Обратить внимание на быстрое переключение при выполнении упражнения с одного двигательного действия на другое</p>	<p>Спортивный зал или площадка на открытом воздухе должны быть оборудованы дополнительными сетками, тренировочными устройствами, имитатор блока, волейбольными мячами</p> <p>Упражнения выполняются с применением в зависимости от решаемых задач фронтального и других методов</p>
		10	1 мин		
		8 мин	3		
		20	1 мин		
		9 мин	4		
		12	1 мин		
		14 мин	6		
		10	1,5 мин		
		5 мин	3		
		10	1 мин		
3,5 мин	2				
8	1 мин				

7. То же, но удар («обман») на точность в зависимости от сигнала	3,5 мин	2
	8	1 мин
8. Многократные удары по мячу, мячи с разных сторон и под разным углом набрасывают партнеры	3,5 мин	2
	8	1 мин.
8. Многократные удары по мячу, мячи с разных сторон и под разным углом набрасывают партнеры	10 мин	7
	10	1 мин
9. То же, что 8, но чередовать удары и обманы. Сигнал подается в фазе прыжка	10 мин	7
	10	1 мин
10. То же, но с передачи партнера после предварительной имитации блокирования, перемещений, передач и т.п.	4 мин	2
	15	2 мин
11. Нападающий удар с первой передачи и откидки	4 мин	2
	15	2 мин
12. То же, но против одиночного и группового блокирования	4 мин	2
	15	2 мин
13. Многократные удары с первой и второй передачи против одиночного и группового блокирования	10 мин	4
	10	2 мин
14. Нападающий удар или «обман», откидка – в зависимости от блока	5 мин	3
	10	1 мин

*Примечание.* В графе «дозировка нагрузки, режимы выполнения» обозначения те же, что в табл. 19.

Направленность блока ТЗ (табл. 20) – совершенствование технических приемов волейбола (нападающий удар). Основная педагогическая задача: повысить надежность техники нападающих ударов в вариативных условиях, отражающих ситуации игровой и соревновательной деятельности.

Таблица 21

**Примерный семидневный микроцикл для этапа начальной подготовки (третья неделя)**

Дни микроцикла	Номер занятия по программе	Основное содержание занятий	Дозировка (мин)	Нагрузка
Первый		Развитие функциональной физической подготовленности. Бег в различных режимах. Работа с отягощениями на различные группы мышц	135	
Второй		Свободный от тренировок день		
Третий	8	Развитие прыгучести и функциональной физической подготовленности. Работа с отягощениями на различные группы мышц. Изучение прямого нападающего удара по ходу из зон 4 и 2	135	Большая
Четвертый		Свободный от тренировок день		
Пятый	9	Развитие быстроты перемещений. Изучение передач мяча двумя руками сверху, снизу; различных по высоте и расстоянию; после перемещений, остановок. Изучение приема мяча двумя руками снизу при приеме нападающих ударов	135	Субмаксимальная
Шестой		Свободный от тренировок день		
Седьмой		Свободный от тренировок день		



### 3.6. Восстановительные средства и мероприятия

К здоровью юных спортсменов предъявляются большие требования, так как в ходе тренировочно-соревновательной деятельности могут возникнуть перенапряжения и утомления. В современном спорте особое внимание уделяется восстановительным средствам и мероприятиям (табл. 22).

Восстановительные процессы подразделяют на: текущее восстановление в ходе выполнения упражнений; срочное восстановление, происходящее сразу после окончания работы; отставленное восстановление, которое наблюдается на протяжении длительного времени после выполнения тренировочной нагрузки; стресс-восстановление, т. е. восстановление после перенапряжений.

Восстановительный период характеризуется гетерохронностью нормализации как отдельных функций организма, так и организма в целом. Эта особенность объясняется избирательностью тренировочных воздействий и индивидуальными особенностями функционирования различных систем и органов у конкретного спортсмена.

Работоспособность и многие определяющие ее функции на протяжении периода восстановления после интенсивной работы не только достигают предрабочего уровня, но могут и превышать его, проходя через фазу «перевосстановления», которая рассматривается как суперкомпенсация.

Для восстановления работоспособности учащихся спортивных школ используется широкий круг средств и мероприятий (педагогических, психологических и медико-гигиенических) с учетом возраста, этапа подготовки, интенсивности тренировочных нагрузок и индивидуальных особенностей юных спортсменов.

Восстановительные мероприятия проводятся: в повседневном учебно-тренировочном процессе в ходе совершенствования общей и специальной работоспособности; в условиях соревнований, когда необходимо обеспечить быстрое и по возможности полное восстановление физической и психической готовности к следующему этапу; после тренировочного занятия, соревнования; в середине микро- и макроцикла в соревнованиях и свободный от игр день; после микроцикла и макроцикла соревнований; перманентно.

## Восстановительные средства и мероприятия

Предназначение	Задачи	Средства и мероприятия	Методические указания
Спортивно-оздоровительный этап			
Преимущественно средства и мероприятия этапа начальной подготовки и, в зависимости от сложности тренировочно-соревновательной деятельности, средства учебно-тренировочного этапа			
Этап начальной подготовки			
Развитие физических качеств с учетом специфики волейбола, физическая и техническая подготовка	Восстановление функционального состояния организма и работоспособности	Педагогические: рациональное чередование нагрузок на тренировочном занятии в течение дня и в циклах подготовки. Гигиенический душ ежедневно, ежедневные процедуры закаливающего характера, сбалансированное питание	Чередование различных видов нагрузок, облегчающих восстановление по механизму активного отдыха, проведение занятий в игровой форме
Учебно-тренировочный этап			
Перед тренировочным занятием, соревнованием	Мобилизация готовности к нагрузкам, повышение эффективности тренировки, разминка, предупреждение переутомлений и травм. Рациональное построение тренировки и соответствие ее объема и интенсивности ФСО юных спортсменов	Упражнения на растяжение Разминка Массаж Искусственная активизация мышц Психорегуляция мобилизующей направленности	3 мин 10–20 мин 5–15 мин (разминание 60 %) Растирание массажным полотенцем с подогретым пищевым маслом при температуре 38–43 °С, 3 мин само- и гетерорегуляция

Во время тренировочного занятия, соревнования	Предупреждение обшего, локального переутомления, перенапряжения	Чередование тренировочных нагрузок по характеру и интенсивности. Восстановительный массаж, возбуждающий точечный массаж в сочетании с классическим массажем (встряхивание, разминание). Психорегуляция мобилизующей направленности	В процессе тренировки  3–8 мин  3 мин само- и гетерорегуляция
Сразу после тренировочного занятия, соревнования	Восстановление функции кардиореспираторной системы, лимфоциркуляции, тканевого обмена	Комплекс восстановительных упражнений: ходьба, дыхательные упражнения, душ – теплый/ прохладный	8–10 мин
Через 2–4 ч после тренировочного занятия	Ускорение восстановительного процесса	Локальный массаж, массаж мышц спины (включая шейно-воротниковую зону и паравертебрально) Душ: теплый/умеренно холодный/теплый. Сеансы аэро-ионотерапии Психорегуляция релаксационной направленности	8–10 мин  5–10 мин  5 мин Саморегуляция, гетерорегуляция
В середине микророльда, в соревнованиях и свободный от игр день	Восстановление работоспособности, профилактика перенапряжений	Упражнения ОФП восстановительной направленности.  Сауна, общий массаж	Восстановительная тренировка.  После восстановительной тренировки

Окончание табл. 22

<p>После микроцикла, соревнований</p>	<p>Физическая и психологическая подготовка к новому циклу тренировок, профилактика перенапряжений</p>	<p>Упражнения ОФП восстановительной направленности. Сауна, общий массаж, душ. Шарко, подводный массаж. Психорегуляция релаксационной направленности</p>	<p>Восстановительная тренировка, туризм. После восстановительной тренировки. Саморегуляция, гетерорегуляция</p>
<p>После макроцикла, соревнований</p>	<p>Физическая и психологическая подготовка к новому циклу нагрузок, профилактика переутомления</p>	<p>Средства те же, что и после микроцикла, применяются в течение нескольких дней. Сауна</p>	<p>Восстановительные тренировки ежедневно 1 раз в 3–5 дней</p>
<p>Перманентно</p>	<p>Обеспечение биоритмических, энергетических, восстановительных процессов</p>	<p>Сбалансированное питание, витаминизация, щелочные минеральные воды</p>	<p>4500-5500 ккал/день, режим сна, аутогенная саморегуляция</p>

*Педагогические средства восстановления* включают:

- рациональное планирование тренировочного процесса в соответствии с функциональными возможностями организма, сочетание общих и специальных средств, построение тренировочных и соревновательных микро-, мезо- и макроциклов, широкое использование переключений, четкую организацию работы и отдыха;
- построение отдельного тренировочного занятия с использованием средств восстановления: полноценной разминки, подбора инвентаря, оборудования и мест для занятий, упражнений для активного отдыха и расслабления, создание положительного эмоционального фона;
- варьирование интервалов отдыха между отдельными упражнениями и тренировочными занятиями;
- разработку системы планирования с использованием различных восстановительных средств в недельных, месячных и годовых циклах подготовки;
- разработку специальных физических упражнений для ускорения восстановления работоспособности спортсменов, совершенствования технических приемов и тактических действий.

*Психолого-педагогические средства восстановления* состоят из специальных восстановительных упражнений: на расслабление, дыхательные, на растяжение, восстановительного характера (плавание, настольный теннис), чередование средств ОФП и психорегуляции.

*Медико-гигиенические средства восстановления* включают: сбалансированное питание, физические средства восстановления (массаж, душ, сауна, нормо- и гипербарическую оксигенацию, сеансы аэроионотерапии), обеспечение соответствия условий тренировок, соревнований и отдыха основным санитарно-гигиеническим требованиям.

*Психологические средства восстановления* – это психорегулирующая тренировка, упражнения для мышечного расслабления, сон, отдых и другие приемы психогигиены и психотерапии. Особенно следует учитывать отрицательно действующие во время соревнований психогенные факторы (неблагоприятная реакция зрителей, боязнь проиграть, получить травму, психологическое давление соперников), чтобы своевременно ликвидировать или нейтрализовать их.

После тренировочного микроцикла и соревнований для восстановления использовать туристский поход с играми (бадминтон, футбол), купанием, терренкуром; могут применяться ванны хвойно-солевые или жемчужные в сочетании с аэроингаляцией или струйным душем (душ Шарко, подводный массаж).

Следует учитывать, что после соревновательного цикла необходимы физическая и психологическая разгрузки, подготовка организма к новому циклу тренировочных и соревновательных нагрузок, профилактика перенапряжений. Для этого используются те же средства, что и после микроцикла, но в течение нескольких дней, представляющих собой восстановительный микроцикл. Физические средства восстановления (сауна, ванна, подводный душ) следует чередовать по принципу: один день – одно средство.

Психорегуляция рестигуционной направленности выполняется ежедневно.

Регуляция сна достигается через выполнение режима тренировок и отдыха, способствующих выработке рефлексов на засыпание и пробуждение (биоритмы); при помощи комфортных условий сна: проветривания помещения, удобной постели, аутогенной тренировки, мероприятий личной гигиены. Психологические средства восстановления используются для ускорения реабилитации после нервного и психического утомления.

При выборе восстановительных средств особое внимание необходимо уделять индивидуальной переносимости тренировочных и соревновательных нагрузок, для этого могут служить субъективные ощущения юных спортсменов, а также стандартизованные функциональные пробы.

### **3.7. Педагогический и врачебный контроль результатов учебно-тренировочного процесса**

**Педагогический контроль** – это система мероприятий, обеспечивающих проверку запланированных показателей спортивной подготовки для оценки применяемых средств, методов и нагрузок. Его *основная цель* – это определение связи между факторами воздействия (средствами, нагрузкой, методами) и теми изменениями, которые происходят у занимающихся в состоянии здоровья, физического развития, спортивного мастерства и т.д. (факторы изменения).

Данный контроль нацелен на повышение управляемости тренировочным процессом и в конечном счете направлен на оптимизацию эффективности. Контрольная деятельность тренера – это обязательное условие технологичности спортивной подготовки. Она позволяет не только диагностировать, но и корректировать спортивную подготовку.

Необходимо подчеркнуть важную роль педагогического контроля в повышении мотивации юных спортсменов. Важное место в достижении намеченных целей отводится самоконтролю занимающихся, т. е. такая организация учебного процесса, когда занимающийся сам имеет возможность замечать свои ошибки и старается их исправить. Для этого тренер знакомит юных спортсменов с опорной моделью изучаемого технического приема и с наиболее часто встречающимися ошибками.

Особенность настоящего пособия – опора в контроле за технической и интегральной подготовленностью не только на количественные, но и на качественные критерии. Качественные критерии – это компоненты опорной модели технического приема, основные условия эффективного решения двигательных задач при его выполнении. Такой подход позволяет сформировать эффективную структуру движений. Тем самым оптимизируется спортивный потенциал занимающихся, расширяется горизонт их перспективы, что в конечном счете соответствует принципам гуманной педагогики.

Важное место в учебно-тренировочном процессе занимает *текущий контроль* – это оценка в микроциклах подготовки результатов контрольных соревнований, динамики нагрузок и их соотношений, регистрация и анализ повседневных изменений уровня подготовленности спортсменов, уровня развития его техники и тактики. Проводится на каждой тренировке и представляет собой основную форму контроля. Он нацелен на повышение эффективности тренировочного процесса.

Контроль в управлении процессом спортивной подготовки во внеклассной работе осуществляется в виде предварительного, текущего, оперативного и итогового учета показателей. При этом используются педагогические, психологические, биологические, социометрические, спортивно-медицинские и другие методы и тесты.

Далее будут представлены контрольные испытания, их содержание и методика.

Необходимо обратить внимание на важную особенность настоящего пособия. В нем не представлены конкретные нормативы приемных и переводных испытаний для мальчиков и девочек 12–13 лет. Причина этого заключается в том, что величина соответствующих показателей для начинающих волейболистов 12–13 лет для города Новосибирска не разработана. С другой стороны, известно, что физическое развитие и физическая подготовленность детей в настоящее время существенно ниже показателей, зарегистрированных 10–20 лет назад. Именно по-

этому предлагаются для оценки происходящих изменений воспользоваться подходом, при котором достижения каждого юного спортсмена сравниваются с величиной показателей, зафиксированных на этапе предварительного контроля. Если разница между исходными и текущими (или итоговыми) показателями по отдельным видам тестирования превышает пяти процентов, ее следует признать достоверной и дать положительную оценку.

Таким образом, каждый занимающийся соревнуется сам с собой. Показатели периодически фиксируются в индивидуальной карте спортсмена. Контролировать уровень подготовленности следует как минимум три раза: в начале учебного года, после второй и после четвертой четверти.

Данный подход опирается прежде всего на интересы самой личности, необходимость помочь занимающемуся раскрыть свой потенциал, внутренние резервы здоровья и двигательной подготовленности.

### **С о д е р ж а н и е и м е т о д и к а к о н т р о л ь н ы х и с п ы т а н и й, в к л ю ч е н н ы х в п о с о б и е**

**Ф и з и ч е с к о е р а з в и т и е.** Обследование физического развития производится по общепринятой методике биометрических измерений.

**Ф и з и ч е с к а я п о д г о т о в к а.**

1. *Бег 30 м.* Испытание проводится по общепринятой методике, старт высокий («стойка волейболиста»).

2. *Бег 30 м: 5×6 м.* На расстоянии 6 м проводятся две линии: стартовая и контрольная. По зрительному сигналу учащийся бежит, преодолевая расстояние 6 м пять раз. При изменении движения в обратном направлении обе ноги испытуемого должны пересечь линию.

3. *Бег 92 м в пределах границ волейбольной площадки.* Для этого на волейбольной площадке следует расположить 7 набивных (1 кг) мячей, мяч № 7 – на расстоянии 1 м от лицевой линии. Спортсмен располагается за лицевой линией. По сигналу он начинает бег, касаясь мячей поочередно (№ 1, 2, 3, 4, 5, 6), каждый раз возвращаясь и касаясь мяча за лицевой линией (№ 7). Время фиксируется секундомером.

4. *Прыжок вверх с места, отталкиваясь двумя ногами.* Для этой цели применяется приспособление конструкции В.М. Абалакова «Косой экран» или другие, позволяющие измерить высоту подъема общего центра масс при подскоке вверх. Нельзя отталкиваться и приземляться за пределами квадрата 50×50 см. Число попыток – три. Учитывается лучший результат. При проведении испытания должны соблюдаться



единые требования (точка отсчета при положении стоя на всей ступне, при прыжке с места – со взмахом рук). Из трех попыток учитывается лучший результат.

5. *Прыжок в длину с места.* Замер делается от контрольной линии до ближайшего к ней следа испытуемого при приземлении. Из трех попыток учитывается лучший результат.

6. *Метание набивного мяча массой 1 кг из-за головы двумя руками.* Метание с места. Испытуемый стоит у линии, одна нога у него – впереди, он держит мяч двумя руками внизу перед собой. Поднимая мяч вверх, производит замах назад за голову и тут же сразу делает бросок вперед. Метание сидя. При этом плечи должны быть на уровне линии отсчета (а не ступни ног). Даются три попытки в каждом виде метания. Учитывается лучший результат.

7. *Становая сила.* Измерение проводится по общепринятой методике становым динамометром.

Выше уже были перечислены семь физических упражнений, которые в течение нескольких десятков лет составляют основу контроля физической подготовленности юных волейболистов. Не умаляя их значимости, следует присмотреться к этим тестам повнимательнее. Действительно, мир вокруг нас стремительно изменяется. Изменяется и волейбол в области правил, структуры технических приемов, тактики и пр. В связи с этим не могут не изменяться и контрольные упражнения. Итак, все семь упражнений это скоростные и скоростно-силовые. По классификации нагрузок их относят к максимальной и субмаксимальной зонам мощности (анаэробной-алактатной и анаэробной-гликолитической). Но волейбол – это игра, которая предъявляет высокие требования к организму спортсмена практически во всех зонах мощности, в том числе и в зоне смешанных и зоне аэробных нагрузок.

Известно, что игра в волейбол достаточно продолжительна. Поэтому тест, где проявляются анаэробные и анаэробно-аэробные способности юных спортсменов, совершенно обоснован. В качестве такого теста рекомендуется бег на 1000 м. Тем более, что одна из ключевых задач подготовки юных волейболистов – сохранение и укрепление здоровья. Вместе с тем, в науке доказан факт наибольшего оздоровительного эффекта именно аэробных упражнений.

По этим же соображениям в перечень контрольных тестов включаются упражнения, характеризующие проявления силы: сгибание и разгибание рук в упоре лежа, поднимание туловища из положения лежа на спине, удержание тела в висе на перекладине. Сюда же относят-

ся и упражнения на гибкость: наклон вперед из положения сидя. Регулярное применение этих контрольных упражнений позволяет повысить мотивацию учащихся не только к тренировочным, но и к самостоятельным занятиям в условиях дома.

Как выполнять тесты, которые включены в программу как дополнение к общепринятым?

1. *Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (отжимания).*

Исходное положение: упор лежа, голова–туловище–ноги составляют прямую линию. Сгибание рук выполняется до касания грудью пола, не нарушая прямой линии тела, а разгибание – до полного выпрямления рук, при сохранении прямой линии голова–туловище–ноги.

Дается одна попытка. Фиксируется количество отжиманий от пола при условии правильного выполнения теста и произвольном темпе.

2. *Поднимание туловища от положения лежа на спине.*

Исходное положение: руки за головой, ноги согнуты в коленях, ступни закреплены. Фиксируется количество выполненных упражнений в одной попытке за 30 сек.

3. *Удержание тела в виси на перекладине.*

Тестируемый принимает положение вися так, чтобы его подбородок находился над перекладиной. После этого включается секундомер. Когда под влиянием утомления руки начнут разгибаться и глаза окажутся на уровне перекладины, выполнение теста прекращается.

4. *Наклон вперед из положения сидя.*

На полу обозначить центровую и перпендикулярную линии. Сидя на полу, ступнями ног следует касаться центральной линии, ноги выпрямлены в коленях, ступни вертикальны, расстояние между ними составляет 20–30 см. Выполняются три наклона вперед, на четвертом регистрируется результат на перпендикулярной мерной линии по кончикам пальцев при фиксации этого результата в течение пяти секунд, при этом не допускается сгибания ног в коленях.

5. *Бег на 1000 м. Выполняется с высокого старта.*

На дистанции при необходимости возможен переход на ходьбу (спортивную и обычную).

**Техническая подготовка. Оценка по количественным критериям**

1. *Испытания на точность второй передачи.* В испытаниях создаются условия, при которых можно получить количественный результат: устанавливаются ограничители расстояния и высоты переда-

чи – рейки, цветные ленты, обручи, наносятся линии. При передачах из зоны 3 в зону 4 расстояние передачи составляет 3–3,5 м, высота ограничителей – 3 м, расстояние от сетки – не более 1,5 м. Если устанавливаются мишени (обруч, «маяк»), их высота над сеткой 30–40 см, расстояние от боковой линии – 1 м и 20–30 см от сетки. При передаче из зоны 2 в зону 4 расстояние передачи равно 5–6 м. Каждый учащийся выполняет пять попыток; учитываются количество передач, отвечающих требованиям в испытании, а также качество исполнения передачи (передача с нарушением правил игры не засчитывается).

Критерии оценки обученности передаче мяча сверху двумя руками – качественные показатели. При этом оцениваются степень соответствия структуры движений юного спортсмена содержанию опорной модели по трем элементам: 1) выход под мяч; 2) обхват мяча; 3) обработка мяча. Способ обхвата мяча тренеру удобнее контролировать, стоя за спиной пасующего игрока, а способ обработки мяча лучше виден, если тренер располагается для контроля сбоку от пасующего.

Для учащихся групп начальной подготовки 12–13 лет границей положительной оценки служит демонстрация структуры движений, составляющей основу техники, что соответствует этапу начального разучивания двигательного действия. Техника воспроизводится в «грубой форме», при концентрации внимания на ее звеньях. Решающее значение в данном случае имеют знания тренера о рациональной структуре движений при верхней передаче, умение передавать эти знания и умение видеть ошибки.

2. *Испытания в передачах сверху у стены, стоя лицом и спиной (чередование).* Учащийся располагается на расстоянии 3 м от стены, на высоте 4 м на стене делается контрольная линия, к которой надо стремиться, выдерживая при этом расстояние от стены и высоту передач. Учащийся подбрасывает мяч над собой и передачей посылает его в стену, выполняет передачу над собой и поворачивается на 180° (спиной к стене), выполняет передачу, стоя спиной, поворачивается кругом, выполняет передачу, стоя лицом к стене и т. д. Передачи, стоя лицом над собой и стоя спиной, составляют одну серию. Учитывается максимальное количество серий. Для учащихся группы начальной подготовки выполнение этого задания производится только в форме соревнования по технической подготовке.

3. *Испытания на точность подачи.* Основа оценки – количественные показатели. Основные требования: при качественном техническом

исполнении заданного способа подачи послать мяч в определенном направлении, т. е. в определенный участок площадки. Эти участки следующие: правая (левая) половина площадки, зона 4–5 (1–2), площадь у боковых линий в зонах 5–4 (1–2) размером 6×2 м, площадь в зоне 6 у лицевой линии размером 3×3 м. Каждый учащийся выполняет пять попыток.

Основа оценки техники верхней прямой подачи – качественные показатели. Оцениваются три звена структуры движений: 1) исходное положение; 2) подброс; 3) удар. Методика оценки та же, что приведена в пункте 1.

4. *Испытания на точность нападающих ударов.* Основа оценки – количественные показатели. Требования в этих испытаниях сводятся к тому, чтобы качественно в техническом исполнении произвести прямой нападающий удар, при котором учащиеся могли достаточно сильно послать мяч с определенной точностью. При ударах из зоны 4 в зоны 4–5 площадь попадания ограничивается лицевой и боковой линиями и линией нападения, на расстоянии 3 м от боковой.

Оценка техники нападающего удара по качественным критериям. Оценка структуры движений производится по степени соответствия опорной модели по двум элементам: 1) выход и прыжок; 2) удар. Методика оценки та же, что описана в пункте 1.

5. *Испытания на точность первой передачи* (прием мяча). Основа оценки – количественные показатели. Испытания преследуют цель определить степень владения навыками приема подачи. Выполняется подача, нацеленная на зону, где расположен испытуемый. Только при этом условии попытки идут в зачет. При наличии специального снаряда «мячмета» мяч посылается с его помощью. Принимая мяч в зоне 6 (5), учащийся должен направить его через ленту, натянутую на расстоянии 1,5 м от сетки и на высоте 3 м, в зону 3 или 2. Если мяч выйдет за пределы указанной зоны или заденет сетку, то такая попытка не засчитывается. Вместо ленты можно установить рейку. Очень хорошо установить на площадке обод диаметром 2 м на высоте 1,5 м, который и будет служить мишенью. Каждому учащемуся позволяется сделать пять попыток, для 15–16 лет – 8. Подачи в группах начальной подготовки нижние, с 12–14 лет – верхние, в 15–16 лет – планирующие. Учитывается количество попаданий и качество выполнения.

Оценка техники приема подачи по качественным показателям. Соответствие структуры движений опорной модели (передачи снизу) по трем элементам: 1) выход под мяч; 2) обработка мяча; 3) смещение в

исходном положении. Методика оценки аналогично той, что описана в пункте 1.

6. *Испытания в блокировании.* При одиночном блокировании учащийся располагается в зоне 3 и в момент передачи на удар выходит в соответствующую зону для постановки блока. Направление удара известно. Высота передачи на удар тоже. Дается пять попыток каждому занимающемуся.

Оценка техники одиночного блокирования по качественным показателям. Оценивается степень соответствия структуры движений опорной модели по двум элементам: 1) прыжок, 2) движение в воздухе. Методика оценки та же, что представлена в пункте 1.

### **Тактическая подготовка**

1. *Действия при второй передаче, стоя и в прыжке.* Расположение испытуемого в зоне 3 (или на границе с зоной 3). Сигналом служат: зажигание ламп за сеткой (на сетке), положение рук тренера (учащегося) за сеткой, звуковой сигнал (команда, свисток). Мяч первой передачей («мячemet») или игроком) посылается из глубины площадки. Сигнал подается в тот момент, когда мяч начинает опускаться вниз. Задания следуют в различном порядке. Дается шесть попыток (примерно поровну в каждую зону). Учитывается количество правильно выполненных заданий и точность передачи с соблюдением правил игры.

2. *Действия при нападающих ударах.* Нападающий удар или «скидка» (передача через сетку в прыжке) совершается в зависимости от того, поставлен «блок» или нет. Блок имитируется специальными приспособлениями (типа «механический блок» и др.). «Блокировать» может партнер, стоя на подставке. «Блок» появляется во время оттачивания нападающего при прыжке. Учитываются количество правильно выполненных заданий и точность полета мяча.

3. *Командные действия в нападении.* В этих испытаниях выявляется умение учащихся взаимодействовать в составе команды. Содержание испытаний составляют следующие действия: прием подачи, вторая передача игроком линии нападения или выходящим с задней линии к сетке и нападающий удар одним из учащихся, другие выполняют имитацию удара, окрестные перемещения в зонах и др. (по заданию). Характер взаимодействий и условия испытаний представлены в оценочной таблице. Даются шесть попыток. Требования такие же, как при групповых действиях.

4. *Действия при одиночном блокировании.* Основное требование в испытаниях – выявить умение в блокировании, т. е. выбор места, свое-

временная постановка рук на пути мяча и т. д. Необходимо определить зону, откуда будет произведен удар (четвертая, третья или вторая), направление удара – по диагонали. Дается по десять попыток в каждом испытании (примерно поровну по видам задания). Учитывается количество правильно выполненных заданий и качество блокирования (техническое исполнение).

5. *Командные действия в защите.* Основные требования заключаются в командных действиях при построении защитных действий по системе «углом вперед» и «углом назад». Нападающая команда чередует действия в нападении: удары из различных зон и в разных направлениях, обманные удары и «скидки». Даются десять попыток в двух расстановках, после пяти попыток игроки передней и задней линий меняются местами. Учитывается количество правильно выполненных действий и ошибки.

### **Интегральная подготовка**

1. *Упражнения на переключение в выполнении технических приемов.* Первое: нападающий удар – блокирование. Учащийся в зоне 4 (3, 2) выполняет удар определенным способом и в определенном направлении, затем блокирует известные ему способы и направление удара. Один удар и одна постановка блока составляют серию. Учитываются точность нападающего удара и качество блокирования. Второе. Блокирование – вторая передача. Учащийся блокирует в зоне 3 нападающий удар из зоны 4 в диагональном направлении, после чего выполняет вторую передачу в зону 4 или 2 (стоя спиной) – по заданию, снова блокирует. Учитывается качество блокирования и второй передачи. Третье: прием мяча снизу двумя руками – верхняя передача. Учащийся в зоне 2 принимает мяч от скидки из зоны 4 и после этого выполняет верхнюю передачу в зону 4. Учитываются качество приема и точность передачи. В каждом задании необходимо выполнить определенное количество серий.

2. *Упражнения на переключение в тактических действиях.* Испытания направлены на то, чтобы выявить умение учащихся перестраивать свои действия в соответствии с требованиями. Даются два упражнения. **Первое:** учащиеся располагаются в защитной позиции: трое у сетки – для блокирования, трое – на задней линии. Из зоны 1 игрок выполняет подачу, после чего с противоположной стороны игроки выполняют удары из зон 4 и 2 в диагональном направлении (с передачи из зоны 3), затем по команде «доигровка» бросают мяч через сетку со стороны «нападающих». Защищающиеся принимают мяч и первой пе-

редачей направляют его игроку задней линии, который выходит к сетке (из зоны 1 или 5) и выполняет вторую передачу кому-либо из трех игроков передней линии. После трех ударов подряд снова – блокирование. Выполняются три серии, затем линии меняются местами, и проводят еще три серии: одну подачу, два блокирования и три удара в одной серии. Учитываются правильность выполнения действий и техническое качество исполнения. В т о р о е – после приема подачи команда разыгрывает мяч в нападении, после чего выполняет защитные действия (блокирует или страхует). По команде «доигровка» выполняет нападающие удары: по три серии и двух расстановках. В одной серии: прием подачи, нападающий удар, два защитных действия, два нападающих удара. Учитывается количество правильно выполненных заданий и ошибки.

3. *Определение эффективности игровых действий.* Эффективность игровых действий волейболистов определяется на основании результатов наблюдений в календарных и контрольных играх. Для этого применяют различные системы записи игр (графические, на магнитофонную ленту, видеокамеру и др.).

На каждого занимающегося должны быть данные наблюдений в нескольких играх: календарных и контрольных, главным образом в соревновательном периоде.

Успешное решение задач подготовки резервов волейболистов высших разрядов невозможно без соревновательной практики, без участия в соревнованиях. Каждый занимающийся должен участвовать в определенном количестве соревнований. В разделах интегральной подготовки указано количество соревнований (игр) на каждый год в системе многолетней подготовки. Этот минимум должен быть обеспечен для каждого занимающегося.

### **Т е о р е т и ч е с к а я п о д г о т о в к а**

Специальные знания проверяются систематически при помощи контрольных бесед во время практических тренировочных занятий, для чего выделяется время (5–10 мин).

Этапные проверки (конец второй четверти, конец четвертой четверти) производятся посредством тестирования. Положительная оценка выставляется в случае, если занимающийся ответил верно на пятьдесят процентов поставленных вопросов.

### **И н с т р у к т о р с к а я и с у д е й с к а я п о д г о т о в к и**

Определяется уровень специальных знаний по методике начального обучения навыкам игры в волейбол, методике тренировки, пра-



вилам соревнований. Определяется уровень практических умений и навыков по составлению комплексов упражнений по видам подготовки, проведению отдельных частей тренировочного занятия, судейства учебных игр.

Эта работа осуществляется на практических текущих занятиях, игровых тренировках, контрольных играх и соревнованиях (других команд). Кроме того, проводятся зачетные занятия.

Отметим в качестве резюме по проблеме педагогического контроля следующее. Проблема контроля содержания переводных испытаний в комплексном его виде до конца еще не решена. Одним из аргументов в пользу этого заключения может служить факт зависимости результативности того или иного игрока от его психологической устойчивости. Вместе с тем, специальных психологических тестов в базовых программах по волейболу не предлагается.

### **Врачебный контроль**

Основная цель педагогического и врачебного контроля – всемерное содействие положительному влиянию спорта на состояние здоровья, физическое развитие и подготовленность занимающихся. Задачи, средства и формы врачебно-педагогического контроля приведены в Положении о врачебном контроле за лицами, занимающимися физической культурой и спортом (приказ Минздрава СССР от 29.12.1985 г. № 1672). Углубленные медицинские обследования проводятся: предварительное – при поступлении в спортивную школу и периодические (этапный контроль) – два раза в год.

Особое внимание при врачебном контроле занимающихся обращается на состояние здоровья и функциональные системы организма.

При контроле состояния здоровья решаются следующие задачи: возможность по состоянию здоровья начать или продолжить занятия данным видом спорта (волейболом); выявление у данного занимающегося в момент обследования противопоказаний к занятиям волейболом и необходимости коррекции тренировочной или соревновательной деятельности, а также необходимость медицинской или физической реабилитации; отвечают ли условия занятий и образ жизни занимающихся (помещение, одежда, оборудование, питание), учебный режим и условия отдыха основным гигиеническим нормам и требованиям.

При контроле функционального состояния организма занимающихся решаются следующие вопросы: отвечают ли их функциональные возможности в настоящее время и в перспективе требованиям волейбола и соответствует ли функциональный потенциал юного



спортсмена планируемыми спортивными результатами (вносятся следующие заключения: «соответствует/не соответствует», «проблематичен», «требует дальнейших наблюдений»); соответствует ли уровень функционального состояния организма модельному на данном этапе спортивной подготовки; соответствуют ли тренировочные и соревновательные нагрузки возможностям функционального состояния организма юного спортсмена.

Оперативный контроль осуществляется путем педагогических и врачебных наблюдений на тренировочных занятиях. При этом решаются следующие задачи: выявление начальных стадий заболеваний (скрытой патологии), проявляющихся только при значительных тренировочных и соревновательных нагрузках; оценка функционального состояния организма по переносимости нагрузок; оценка гигиенических условий занятий (характеристика помещений для тренировок, спортивной одежды и обуви); соответствие методики занятий гигиеническим требованиям (разминка, восстановительные средства на тренировках, соревнованиях, заключительная часть тренировочного занятия).

При проведении оперативного контроля выявляются также перенапряжения, заболевания, производится оценка функционального состояния спортсмена после тренировки, соревнований. При признаках перетренировки проводится углубленное медицинское обследование с использованием лабораторных методов исследования, регистрируется электрокардиограмма.

Анализ результатов контроля позволяет сформулировать заключение о прерывании, прекращении или коррекции учебно-тренировочного процесса, проведения мероприятий по оздоровлению учебно-тренировочной среды, необходимости медицинской реабилитации спортсменов.

Для участия в соревнованиях по волейболу требуется обязательный медосмотр в начале календарных игр на срок 4–6 месяцев. В соревнованиях новички могут участвовать только после 1–1,5 лет регулярных занятий.

Перед соревнованиями врачебное обследование юных спортсменов включает осмотр, регистрацию электрокардиограммы, использование функциональных проб исследования системы кровообращения для оценки функционального потенциала спортсменов и эффективности их использования в соревновательной деятельности.

При проведении педагогического и врачебного контроля используются комплексы контрольных упражнений для оценки общей, специ-

альной и технико-тактической подготовленности учащихся, которые выполняются на основе стандартизованных тестов. Тестирование по ОФП учащихся спортивных школ осуществляется два раза в год – в начале и в конце учебного года. Перед тестированием производится разминка.

Примерный комплекс контрольных упражнений по ОФП включает следующие тесты: бег на 30 м; прыжки в длину с места; челночный бег 3×10 м; подтягивание на перекладине из виса (юноши) выполняется максимальное количество раз хватом сверху; сгибание и разгибание рук в упоре лежа (девушки); бег на 1000 м производится на дорожке стадиона.

### **Формы, задачи и средства врачебно-педагогического контроля**

#### *Этапный контроль*

**З а д а ч и:** выявление патологии, перенапряжения, оценка функционального состояния, соответствия между фактическим уровнем и планируемым.

**С р е д с т в а:** опрос, визуальные наблюдения, перкуссия, аускультация, измерение АД, ЭКГ, ЭХО-графия, рентгенография, функции внешнего дыхания, эргометрия с газообменом и биохимией крови. Антропоморфологическое обследование – по показаниям РЭГ, ЭЭГ.

**И н ф о р м а ц и я:** симптомы нарушений в состоянии здоровья – нет/какие; объем сердца МПК, ПАНО, кислородный пульс, максимальная мощность мышечной работы, максимальная величина лактата, кислородный долг.

**И н т е р п р е т а ц и я, з а к л ю ч е н и е:** 1) о возможности занятий волейболом по состоянию здоровья; 2) о коррекции соревновательных и тренировочных нагрузок, лечебно-реабилитационных мероприятий; 3) о соответствии функционального потенциала возможностям высоких достижений в волейболе; 4) о соответствии антропоморфологических параметров требованиям волейбола; 5) о соответствии фактического и модельного уровней функционального состояния и рекомендации по коррекции тренировочных и соревновательных нагрузок.

#### *Оперативный контроль, врачебно-педагогические наблюдения*

**З а д а ч и:** выявление начальных стадий заболеваний, перенапряжений. Оценка функционального состояния по реакции на тренировочные и соревновательные нагрузки. Обследование гигиенических условий тренировок (помещение, состояние воздушной среды, одежда, обувь). Соответствие методики занятий гигиеническим требованиям (разминка, заключительная часть, восстановительные средства).

**С р е д с т в а:** опрос, визуальное наблюдение, пальпация, аускультация, измерение АД, ЭКГ, определение гемоглобина, лейкоцитов, молочной кислоты, РН-крови, санитарно-гигиеническое обследование условий тренировок и оценка методик занятий.

**И н ф о р м а ц и я:** симптомы начальной стадии заболевания, перенапряжения (нет/ какие). Соответствие планируемому эффекту тренировочных нагрузок и ФСО (ЧСС, молочная кислота, мочевины, признаки утомления). Соответствие условий и методики занятий гигиеническим требованиям.

**И н т е р п р е т а ц и я, з а к л ю ч е н и е:** при наличии патологии – прекращение, прерывание, коррекция учебно-тренировочного процесса, лечебно-реабилитационные мероприятия. При несоответствии внешних и внутренних параметров нагрузки делается заключение о функциональном состоянии учащегося: «соответствует планируемому», «выше», «ниже», производится коррекция тренировочных нагрузок. При несоответствии условий и методик занятий гигиеническим требованиям делается соответствующее заключение, даются рекомендации.

### **3.8. Общие и частные рекомендации детскому тренеру по работе с группами начальной подготовки [9]**

1. Хорошо усвоить материалы методики подготовки волейболистов. Постигая любой материал, главное внимание надо уделять поиску механизмов эффективного выполнения технико-тактических приемов, безошибочного формирования двигательных навыков, механизмам управления игроками и всей командой. Ценность материала должна определяться степенью выявления в нем причинно-следственных связей, глубиной понимания сущности всех сторон процесса подготовки волейболистов высокого класса, а не авторитетностью теорий или их авторов.

2. Поставить и отстаивать цель: подготовка игрока, а не выигрыш детских соревнований. Выигрыши должны стать неизбежным приложением к результатам работы, быть средством подготовки игроков, а не самоцелью. Победы придут, если правильно тренироваться, они должны быть следствием эффективной подготовки игроков для команд мастеров.

3. Для решения этой задачи необходимо провести хороший набор в группы новичков. Не только высокорослых, но главное – способных, а если повезет – то и талантливых.

4. Необходимо постараться сразу установить доверительные отношения с родителями новичков, помогая решать проблемы игроков в семье. Если выработать общие цели, родители станут вашими первыми помощниками во многих делах команды и игроков.

5. Отбор в команду (и в спорткласс) проводить на основе социально-психологического портрета (психограммы) каждого кандидата, а не только ростовых и физических данных.

6. Главная задача в детском волейболе – увеличение мощности и выносливости «двигателя» плюс умение реализовать в навыках условия эффективного решения двигательных задач волейболистов.

7. С первого же занятия необходимо обеспечивать успех каждому новичку на каждом занятии, мотивировать, побуждать к совершенству. Наиболее эффективно это реализуется в рамках педагогики сотрудничества.

8. На каждом занятии с юными игроками нужно выполнять большое количество упражнений для совершенствования физической и СФ подготовленности, перемежая их с упражнениями по технике. Разнообразие – необходимое условие, позволяющее «переварить» большой объем и высокую интенсивность нагрузки. Игроки должны стать атлетами! Это существенно облегчит прогресс технической и, как следствие, тактической подготовки.

Необходимо использовать много подвижных и спортивных игр для развития силы, быстроты, выносливости и сугубо игровых навыков. «Нагрузочные» упражнения необходимо эмоционально окрашивать, использовать игровой и соревновательный момент, переключать внимание на решение интеллектуальных задач в минуты отдыха, мотивировать игроков, предлагать реальные и конкретные тренировочные задачи.

9. Всегда следует учитывать, что обучающие упражнения приведены в соответствии с логикой последовательно усложняющихся шагов обучения. Новички, в отличие от умеющих студентов, выполнить их в одной тренировке не могут! Сколько тренировочных занятий потребуется для освоения упражнений, зависит от мастерства тренера и способностей и мотивации воспитанников.

10. Учить детей в спортивной секции волейбола надо сразу всему (технике и тактике), что они в состоянии выполнить физически. Дети

имеют способности к обучению неизмеримо более высокие, чем любой заслуженный мастер спорта! Универсальность юных игроков – очень важное их достоинство.

11. На каждом занятии групп начальной подготовки нужно выполнять подготовительные и подводящие упражнения для каждого технического приема игры, чередуя их с упражнениями ОФП и СФП. На каждом занятии выполнять все, или почти все «по кругу» игровые приемы в простых и во все более сложных условиях.

12. Никогда не допускать простоев игроков в любых упражнениях. Надо решительно исключить ситуации стояния в очереди в ожидании очередного подхода. Если не все игроки могут участвовать в упражнении, нужно применять частую смену или круговой метод. В спортивной секции волейбола каждый игрок – игрок основного состава. Такое убеждение должно быть не только у тренера, но и у игроков.

13. Неукоснительно соблюдать «золотое» правило обучения: «Только правильное выполнение!». Безусловно и всегда избегать натаскивания. Не давать ни одного упражнения, в котором «ломается» техника.

14. Чтобы закрепить верные навыки и в целях профилактики и исправления ошибок, надо регулярно возвращаться к упражнениям, решающим задачи ранее пройденных «шагов» и этапов обучения на протяжении всего времени пребывания игроков в спортивной секции лицея (школы).

15. На тренировках – мажор, праздник творчества, поиска и открытий, а не претензии и погонялка.

16. Надо помнить всегда, что воспитывает игроков главным образом атмосфера в команде, определяемая качеством работы тренера и влиянием его личности. Здоровая, продуктивная (умелая) личность, имеющая высокие цели, социально значимые ценности и нравственно поступающая, создаст здоровую атмосферу.

17. Учить на положительных оценках, побуждающих к совершенствованию. Иногда, но редко, – на отрицательных оценках, чтобы знали, что есть зло и где оно. Минимизировать количество стрессов игроков.

18. Не проводить на постоянной основе тренировки разновозрастных групп. Для одних, мало умеющих, – это «натаскивание», для других, уже что-то освоивших, – «топтанье на месте».

19. Можно побеждать или представлять поражения победами, чтобы у игроков формировалось самоощущение победителя, и не снижа-

лись мотивация и самооценка. На редких поражениях можно научиться больше, чем на постоянных победах.

20. Научиться хорошо вести игры, помогая игрокам, а не мешая им играть и побеждать.

21. Эффективно решать задачи учебно-тренировочного процесса нужно не объемом, а качеством тренировочной работы.

22. Чтобы сохранить результаты своей работы, надо решить часть проблем преемственности. Во-первых, организационную проблему – где, как и с кем будут тренироваться лучшие воспитанники после окончания или ближе к окончанию школы. Во-вторых, договориться с тренерами группы подготовки и команды мастеров об одинаковой трактовке процесса подготовки волейболистов (особенно требований к технике).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Возраст 12–13 лет является для подростков во многих отношениях предельно сложным периодом. Его называют препубертатным. При этом девочки опережают мальчиков на 1–2 года и, следовательно, переживают этот возраст острее. Личность учащихся подвергается в это время серьезным испытаниям. Тренеру приходится во время начальной стадии полового созревания буквально защищать подростков от них же самих, далеких от истинной сущности. В этой связи тренеру важно знать, что есть норма в поведении подростков и что является отклонением, нуждающимся в серьезной коррекционной работе. Соответствующие рекомендации тренеру были сформулированы на с. 23–25, 30–31, 39–40, 111–113 и так далее.

Цель спортивной подготовки детей 12–13 лет во внеклассной работе по волейболу такова:

– индивидуальное развитие способностей и свойств учащихся 12–13 лет в соответствии с особенностями препубертатного периода средствами волейбола.

Темпы индивидуального развития являются рациональными, если тренер умело управляет этим целостным процессом, объединяющим в себе развитие (воспитание), адаптацию учащихся к окружающей среде и их волейбольное образование. Ориентиром в управлении служат законы, по которым развиваются дети, и результаты обратной связи, отражающие текущее и оперативное состояние юных волейболистов. Отметим, что не всегда тренеры оказываются на высоте, когда речь заходит о знании биологических, психологических и социальных особенностей развития учащихся 12–13 лет. Источник компетентности в этих вопросах – активность тренера в самообразовании, общении со специалистами, поиске соответствующих учебных курсов и семинаров.

Важным фактором оптимизации индивидуального развития учащихся служит налаживание целесообразной связи между предметом

«физическая культура» в школе и внеклассной работой по волейболу. Не следует забывать, что функция внеклассной работы – дополнительная или корректировочная. Поэтому организация нагрузок на тренировке без учета ее меры и направленности на уроках физической культуры, а также особенностей расписания этих уроков в течение недели, лишена логики, системности.

Опыт лучших педагогов и тренеров свидетельствует о том, что успех в работе с детьми приходит только тогда, когда специалист подходит к делу ответственно и с любовью. Неслучайно Эрих Фромм – выдающийся социальный психолог, мыслитель, гуманист написал о любви так: «Любовь представляет собой плодотворную форму отношения к другим и к самому себе. Она предполагает заботу, ответственность, уважение и знание, а также желание, чтобы другой человек рос и развивался».

Будем надеяться, что знакомство с данным пособием поможет искренне заинтересованным специалистам успешно разрешить проблемы 12–13-летних учащихся в их внеклассной работе по волейболу.



## ЛИТЕРАТУРА

1. *Бойко В.В.* Целенаправленное развитие двигательных способностей человека / В.В. Бойко. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 142 с.
2. *Бюллер Ш.* Что такое пубертатный период / Ш. Бюллер // Психология подростка: хрестоматия / сост. Ю.И. Фролов. – М.: Российское педагогическое агентство, 1997. – 526 с.
3. Волейбол. Примерная программа для системы дополнительного образования детей: детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва (этапы: спортивно-оздоровительный, начальной подготовки, учебно-тренировочный). – М.: Советский спорт, 2003. – 112 с.
4. Волейбол: учебник для высших учебных заведений физической культуры / под ред. А.В. Беляева, М.В. Савина. – М.: Физкультура, образование, наука, 2000. – 368 с.
5. *Забелина Л.Г.* Дифференцированный подход в развитии двигательных способностей школьников 10–12 лет различных соматотипов: автореф. ... канд. дис. – Тюмень, 2004. – 19 с.
6. *Кизько А.П.* Совершенствование системы управления функциональной подготовкой спортсменов на основе причинно-следственных закономерностей (на примере лыжных гонок): монография / А.П. Кизько. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2009. – 400 с.
7. *Наталов Г.Г.* Принц крови и Золушка педагогики // Теория и практика физкультуры. – 2004. – № 9. – С. 7–15.
8. *Никитина Н.Н., Железнякова О.М., Петухов М.А.* Основа профессионально-педагогической деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Мастерство, 2002. – 288 с.
9. *Рыцарев В.В.* Волейбол: попытка причинного истолкования приемов игры и процесса подготовки волейболистов. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Физкультура и спорт, 2009. – 400 с.
10. *Солодков А.С., Сологуб Е.Б.* Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник. – Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2001. – 520 с.
11. Спортивная физиология: учебник для ин-тов физкульт / под ред. Я.М. Коца. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 240 с.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

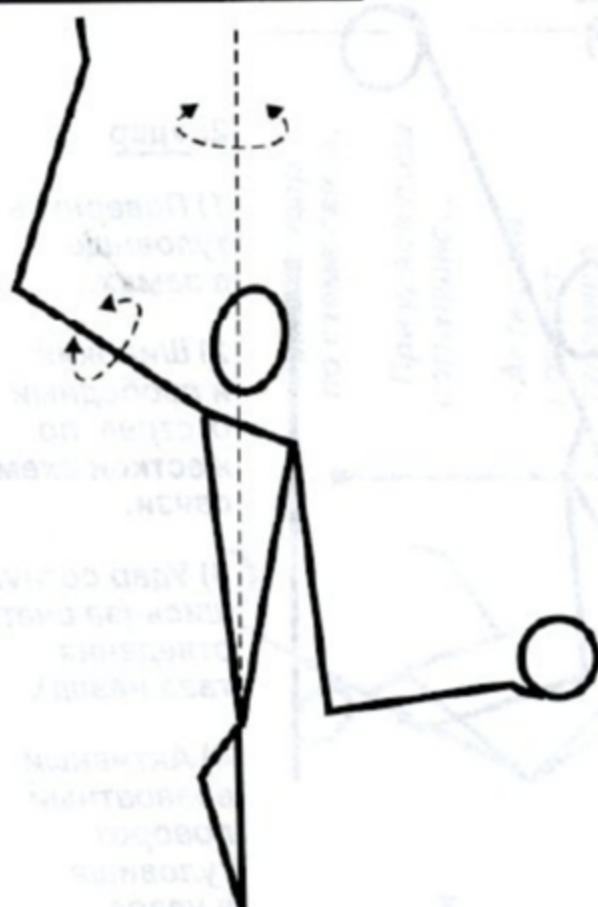
Приложение 1

### Ошибки при передаче снизу:

- Приподнимание плеч при передаче.
- Вытягивание рук к мячу вместо выхода к месту отражения мяча в стойку.
- Отсутствие движений в голеностопных суставах при передаче.
- Вынос платформы за колено без наклона ее в направлении передачи мяча.
- Вынос платформы за колено в ситуациях, когда существует возможность переместиться.



**ОПОРНАЯ МОДЕЛЬ**



*В отстрел бросать всю руку без выведения локтя вперёд.*

*Выполнить опережающий возвратный поворот туловища вокруг своей оси.*

*Движение таза в противоход замаху рукой.*

*Опережающий рывок согнутой левой рукой назад.*

*Возвратное движение предплечья выполняется в вертикальной плоскости.*

*Плечо к уху не прижимать.*

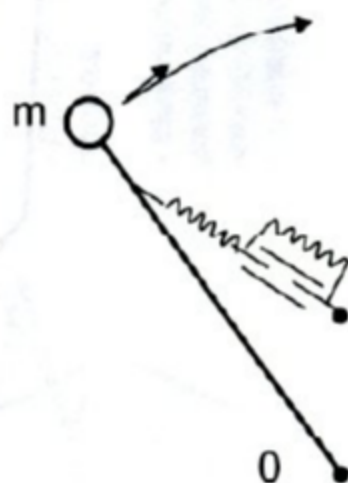
**УДАР БЕЗ ПРЫЖКА**

*Ударное движение по жёсткой схеме связи.*

*Обеспечение отстрела руки в замахе за счет упругих элементов, мышц и суставов.*

*Разгон бьющей руки коротким мышечным импульсом сразу после её остановки в крайней точке замаха.*

*Замах и удар выполнять широко и свободно (быстро, а не сильно!).*



**ОПОРНАЯ МОДЕЛЬ**

**НАПАДАЮЩИЙ  
УДАР**

**1. Выход  
и прыжок**

**точный:**

**А – в пространстве (не пробегать мяч).**

**Б – во времени (удар по мячу в наивысшей точке прыжка).**

**Выполнить высокий прыжок с пролетом вперед.**



**2. Удар**

**1) Повернуть туловище в замахах.**

**2) Широкий и свободный отстрел по жесткой схеме связи.**

**3) Удар согнувшись (за счет отведения таза назад).**

**4) Активный возвратный поворот туловища в ударе.**

**5) Плечо бьющей руки поднято, свободной – опущено.**

**ГЛАВНОЕ**

– Обработать мяч как можно выше.

– Удар с отстрелом по жесткой схеме связи.



**ОПОРНАЯ МОДЕЛЬ**

**УДАР В ПРЫЖКЕ ТОЛЧКОМ ОДНОЙ**

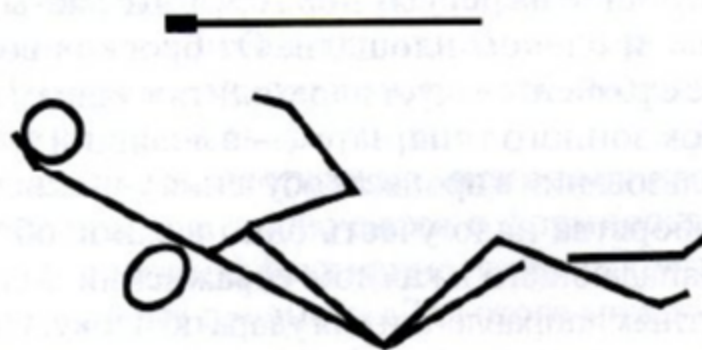
**РАЗБЕГ И ПРЫЖОК**

- Последний шаг выполняется как напрыгивание.
- Активный мах ногой и руками.
- Разворот к сетке всего тела.
- Прыжок с пролетом вперед.
- Мяч перед ударом должен находиться между сеткой и нападающим.



**УДАРНОЕ ДВИЖЕНИЕ**

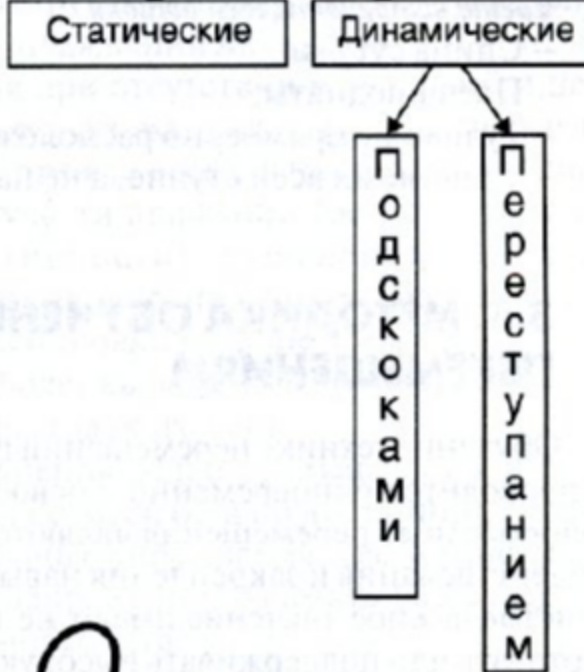
- Замах и удар по схеме связи.
- При ударе поза согнувшись.
- Активный поворот туловища в ударном движении.



**ОПОРНАЯ МОДЕЛЬ**

- Ноги полусогнуты на носках.
- Прямое туловище наклонено вперед.
- Плечи опущены.
- Почти прямые руки впереди.
- Перемещение приставными шагами.

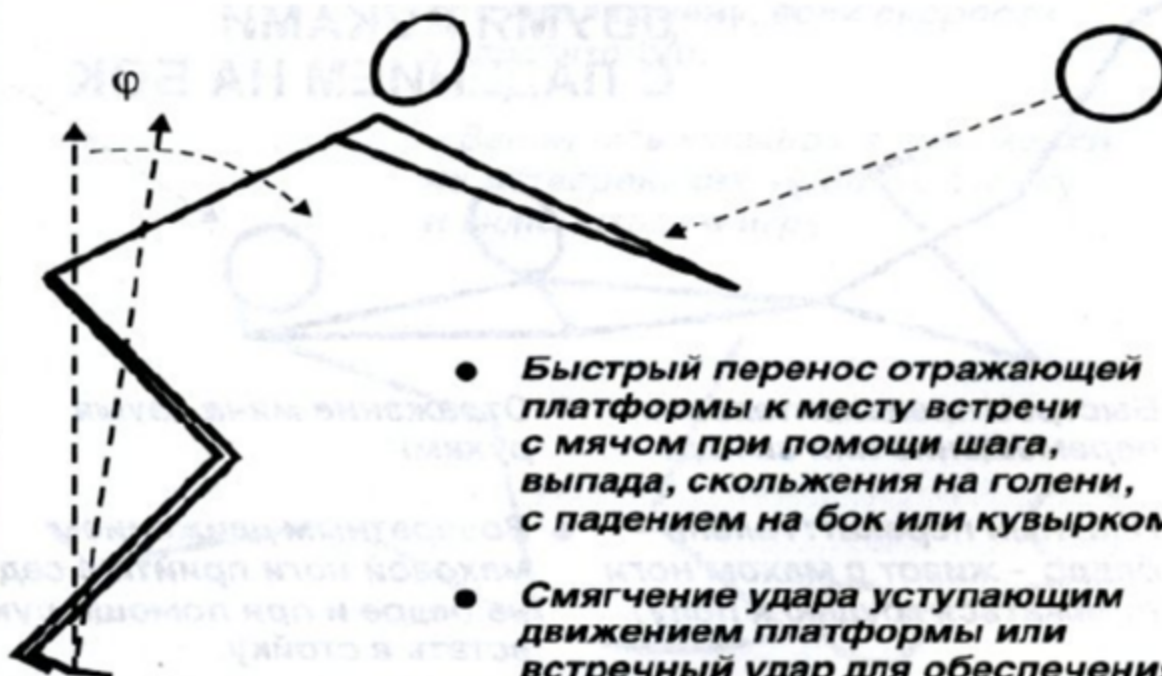
**СТОЙКИ**



**ОПОРНАЯ МОДЕЛЬ**

**ИГРА  
В ЗАЩИТЕ**

- *Верный выбор места с учётом тактики игры и складывающейся ситуации.*
- *При потере равновесия вперёд раннее (до удара) начало перемещения под мяч на основе предугадывания по ударному движению руки нападающего.*



- *Быстрый перенос отражающей платформы к месту встречи с мячом при помощи шага, выпада, скольжения на голени, с падением на бок или кувырком.*
- *Смягчение удара уступающим движением платформы или встречный удар для обеспечения доводки.*



**ОПОРНАЯ МОДЕЛЬ**

## БЛОКИРОВАНИЕ ОДИНОЧНОЕ

### 1. ПРЫЖОК

- С энергичным напрыгиванием:
  - на месте,
  - или в сторону,
  - или после перемещения лицом или боком к сетке.
- С вертикальным взлётом и приземлением.
- Близко к сетке.
- С замахом согнутыми руками.

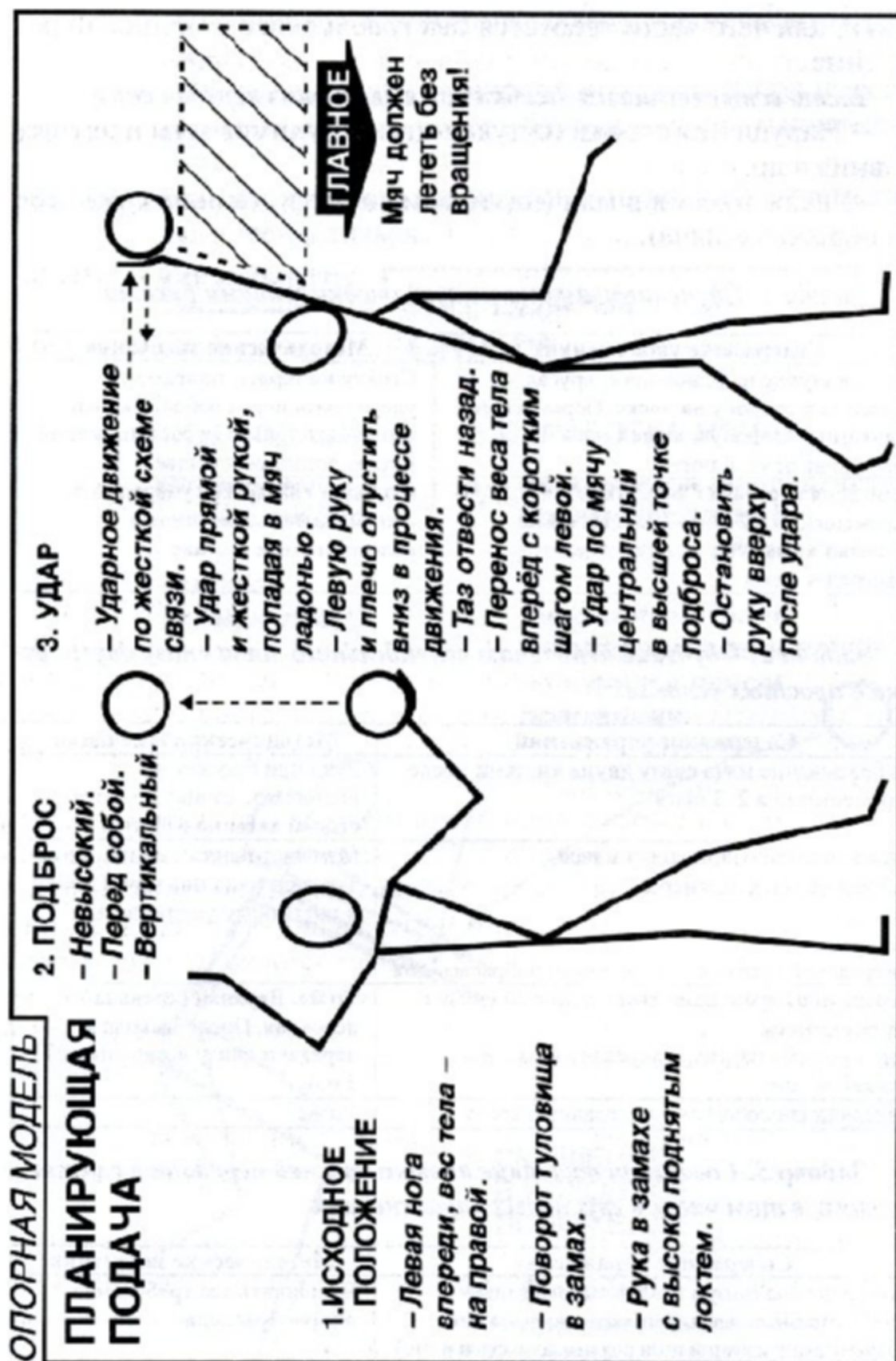
**ГЛАВНОЕ**

Смотреть на нападающего с целью предугадывания направления удара.

### 2. ДВИЖЕНИЕ В ВОЗДУХЕ

- Перенос прямых рук на сторону соперника.
- Поза согнувшись.
- Мяч ловить переносом в стороны прямых рук.
- Мяч отражать кистями.
- Приземление с выпрямленными вверх руками в точку отталкивания.





**ОПОРНАЯ МОДЕЛЬ**

**ПЕРЕДАЧА МЯЧА  
СВЕРХУ ДВУМЯ  
РУКАМИ**

**3. ОБРАБОТКА МЯЧА**

*Упругой стенкой.*

*Согнутыми в локтях  
руками (руки не  
выпрямлять!)*

*Разгон мяча преимуще-  
ственно стопами.*

**2. ОБХВАТ МЯЧА**

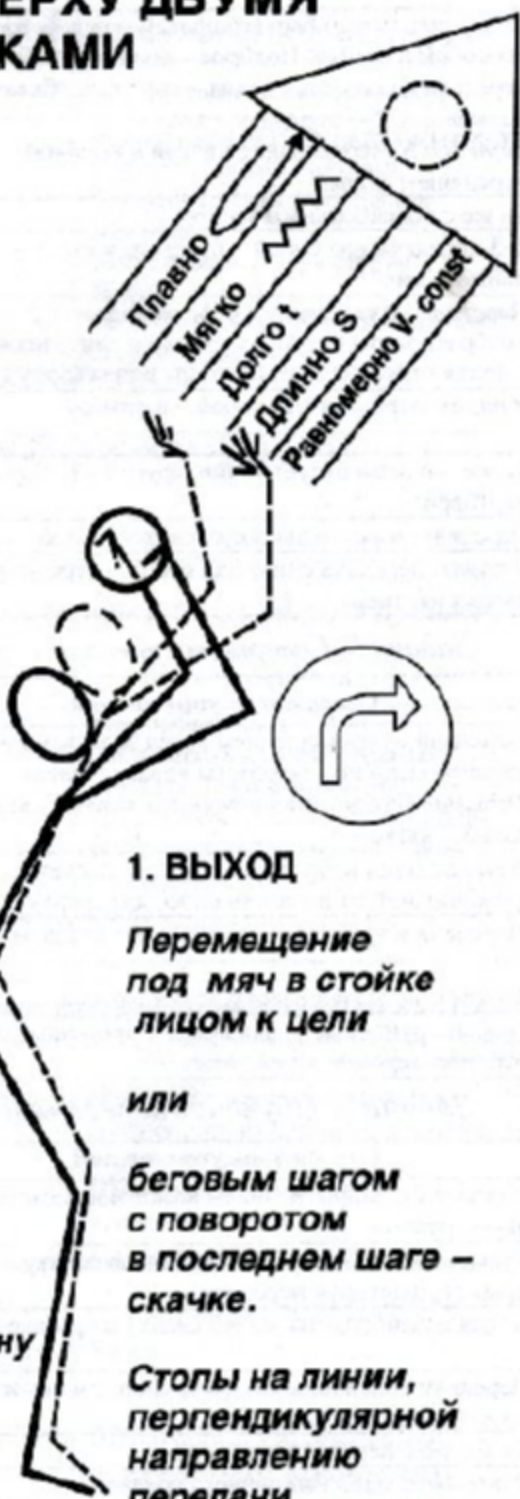
*С двух сторон, сжатие*

*Большие пальцы направ-  
лены на нос и касаются  
мяча по всей длине.*

*Равное расстояние между  
кончиками больших  
и указательных пальцев.*

*Тыльное сгибание в луче-  
запястных суставах в сторону  
лучевой кости.*

*Расстояние между краями  
ладоней – мяч.*



**1. ВЫХОД**

*Перемещение  
под мяч в стойке  
лицом к цели*

*или*

*беговым шагом  
с поворотом  
в последнем шаге –  
скачке.*

*Стопы на линии,  
перпендикулярной  
направлению  
передачи.*

**А.В. Тертýчный**  
**В.Т. Тертýчная**

**ВОЛЕЙБОЛ**  
**для 12–13-летних**

**Учебно-методическое пособие**

Редактор *И.И. Кванская*  
Выпускающий редактор *И.П. Брованова*  
Дизайн обложки *А.В. Ладыжская*  
Компьютерная верстка *В.Н. Зенна*

---

Подписано в печать 24.12.2013. Формат 60×84 1/16. Бумага офсетная. Тираж 100 экз.  
Уч.-изд. л. 7,44. Печ. л. 8,0. Изд. № 217. Заказ № Цена договорная

---

Отпечатано в типографии  
Новосибирского государственного технического университета  
630073, г. Новосибирск, пр. К. Маркса, 20

---