

Высшая Школа Тренеров  
Футбольный клуб «Рубин» г. Казань  
Объединение отечественных тренеров по футболу

П.ЧЕРЕПАНОВ

# ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА В ПОДГОТОВКЕ КОМАНДЫ МАСТЕРОВ

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

Казань -2012

УДК 796.332:796.015.12 (07)

ББК 75.578,15

Ч - 46



**П.П. Черепанов**

Ч - 46 Теория и практика в подготовке команды мастеров – Казань: ЗАО «Мир без границ», 2012. 252 с.

ISBN 978-5-901947-15-9

## **ЧЕРЕПАНОВ ПАВЕЛ ПЕТРОВИЧ**

Заслуженный тренер Казахстана, Заслуженный работник физической культуры Республики Татарстан.

Родился 26 марта 1945 г.

Закончил Целиноградский и Павлодарский педагогические институты по специальности математика и физическое воспитание. Выпускник Высшей школы тренеров.

В качестве футболиста выступал за команды: «Динамо» (Целиноград), «Трактор» (Павлодар). Член сборной команды Казахстана 1971-1973 гг.

С 1976 по 1981 год работал в должности начальника команды «Трактор» (Павлодар). В качестве главного тренера работал с командами «Мунайши» (Актау), «Намыс» (Алматы), сборной команды провинции Джан-су (Китай). В качестве тренера по физической подготовке работал в командах: «Кайрат» (Алматы), «Айкжаик» (Уральск), национальной сборной команды Казахстана, молодежной сборной Казахстана и сборной команды Казахстана по мини футболу.

С 2003 работает в команде «Рубин» г. Казань в качестве тренера по научно-методической работе, руководителя комплексной научной группы. Имеет ряд публикаций по методике подготовки футболистов высокой квалификации.

УДК 796.332:796.015.12 (07)

ББК 75.578,15

ISBN 978-5-901947-15-9

© ЗАО «Мир без границ», 2012

«... когда ты учишь самого себя,  
то превращаешься в наставника»

Пауло Коэльо.  
«Дневники мага»

«Тренер прежде всего решает  
две главные задачи:

1. Мобилизует команду на  
достижение результата в  
соревнованиях
2. Организует работу всего  
коллектива команды».

Г. Качалин

# СОДЕРЖАНИЕ.

<b>ГЛАВА 1. Вступление .....</b>	<b>8 стр.</b>
<b>ГЛАВА 2. Общие вопросы программирования подготовки футбольных команд.....</b>	<b>13 стр.</b>
2.1. Структура целевой комплексной программы подготовки .....	18 стр.
2.2. Выводы .....	21 стр.
<b>ГЛАВА 3. Техничко-тактическая подготовка .....</b>	<b>22 стр.</b>
3.1. Повышение скорости атакующих действий – главная целевая задача спортивной подготовки.....	23 стр.
3.1.1. <i>Определение передачи в активную выгодную позицию .....</i>	<i>26 стр.</i>
3.1.2. <i>Анализ показателей соревновательной деятельности                 футбольных команд по критерию «передачи в АВП».....</i>	<i>28 стр.</i>
3.1.3. <i>Выводы и предложения.....</i>	<i>33 стр.</i>
3.1.4. <i>Методика обучения выполнять передачи в АВП .....</i>	<i>41 стр.</i>
3.2. Оперативное мышление в футболе.....	47 стр.
3.3. Выбор базовой тактической игровой системы .....	50 стр.
3.3.1. <i>Базовые принципы оборонительных действий.....</i>	<i>54 стр.</i>
3.3.2. <i>Базовые принципы атакующих действий .....</i>	<i>62 стр.</i>
3.3.3. <i>Индивидуальные, групповые и командные                 атакующие действия .....</i>	<i>65 стр.</i>
<b>ГЛАВА 4. Психологическая подготовка .....</b>	<b>68 стр.</b>
4.1. Личностные качества – основа создания коллектива команды.....	68 стр.
4.2. Методы педагогического воздействия .....	70 стр.
4.3. Конфликт в футбольной команде.....	74 стр.



4.4.Пирамида успеха.....	78 стр.
4.5.Методы измерения психологического состояния футболистов .....	80 стр.
4.6.Специфика работы с футболистами-легионерами .....	86 стр.
<b>ГЛАВА 5.Физическая подготовка .....</b>	<b>93 стр.</b>
5.1.Специальная выносливость футболистов .....	94 стр.
5.1.2.Модельные уровни развития специальной выносливости.....	99 стр.
5.2.Совершенствование работы вегетативной системы.....	100 стр.
5.3.Скелетные мышцы и мышечные волокна .....	109 стр.
5.4.Развитие и совершенствование максимальной (базовой) силы.....	112 стр.
5.4.1.Интенсивность и число повторений.....	113 стр.
5.4.2.Планирование нагрузок силовой подготовки.....	122 стр.
5.5. Стабилизация – тренировка мышц торса .....	125 стр.
5.5.1.Базовые упражнения для мышц кора.....	126 стр.
5.6.Быстрота в футболе. Взрывная сила, скоростная и скоростно-силовая выносливости .....	133 стр.
5.7.Локальная мышечная выносливость.....	143 стр.
5.8.Специализированные упражнения .....	146 стр.
5.8.1.Нагрузка специализированных упражнений .....	148 стр.
5.8.2.Продолжительность и характер интервалов отдыха .....	149 стр.
5.8.3.Утомление и восстановление при напряженной мышечной деятельности .....	150 стр.

<b>ГЛАВА 6. Решение целевых задач .....</b>	<b>155 стр.</b>
<b>6.1. Генеральная стратегическая линия тренировки.....</b>	<b>155 стр.</b>
<b>6.2. Тематическая классификация учебно-тренировочных упражнений.....</b>	<b>159 стр.</b>
<b>6.3. Специализированные технико-тактические упражнения .....</b>	<b>168 стр.</b>
<b>6.4. Микроциклы и модели тренировочных нагрузок .....</b>	<b>183 стр.</b>
<i>6.4.1. 7-дневные соревновательные микроциклы.....</i>	<i>184 стр.</i>
<i>6.4.2. Величина нагрузки .....</i>	<i>193 стр.</i>
<i>6.4.3. Модели тренировочных нагрузок.....</i>	<i>194 стр.</i>
<i>6.4.4. Определение величины нагрузки по ЧСС, времени и коэффициенту специализированности.....</i>	<i>198 стр.</i>
<i>6.4.5. Распределение нагрузок в микроциклах.....</i>	<i>200 стр.</i>
<i>6.4.6. Планирование микроциклов.....</i>	<i>204 стр.</i>
<b>6.5. Организация учебно-тренировочной работы в соревновательном периоде.....</b>	<b>207 стр.</b>
<b>6.6. Профилактика травматизма .....</b>	<b>213 стр.</b>
<i>6.6.1. Специальные упражнения для задней поверхности бедра .....</i>	<i>215 стр.</i>
<i>6.6.2. Специальные упражнения для стопы и голени.....</i>	<i>218 стр.</i>
<i>6.6.3. Упражнения для передней поверхности бедра .....</i>	<i>218 стр.</i>
<i>6.6.4. Упражнения для ускорения процессов восстановления.....</i>	<i>219 стр.</i>
<i>6.6.5. Растяжка-стретчинг.....</i>	<i>220 стр.</i>

<b>ГЛАВА 7.Критерии, уровни мастерства и методики получения показателей тренировочной и соревновательной деятельности.....</b>	<b>226 стр.</b>
<b>ГЛАВА 8. Регламент работы комплексной научной группы .....</b>	<b>244 стр.</b>
<b>ГЛАВА 9. Заключение .....</b>	<b>248 стр.</b>
<b>ГЛАВА 10. Литература .....</b>	<b>249 стр.</b>

# Глава 1. Вступление.

## От автора.

### *Уважаемые тренеры и специалисты футбола!*

У Вас в руках книга, в которой обобщен 30-ти летний опыт работы с футболистами высокой квалификации и в частности 10-ти летний стаж работы по научно-методическому обеспечению подготовки команды «Рубин» г.Казань к играм Чемпионата России среди команд премьер-лиги и к Европейским кубковым турнирам. Тренерский состав команды в подготовке к этим соревнованиям активно использовал программно-целевой метод планирования учебно-тренировочной работы, который с успехом применяется во многих видах спорта. В основе этого метода лежит определение модельных уровней подготовленности, как отдельных игроков, так и команды в целом, что позволяет с большой степенью вероятности прогнозировать спортивный результат. В этой связи наглядным является пример «Рубина», который с 2003 по 2012 годы дважды становился чемпионом России, дважды был бронзовым призером, в 2011 году стал обладателем Кубка России, дважды выигрывал Суперкубок.

Представляется, что одним из критериев качества тренировочной работы команды «Рубин» является не только спортивный результат, но и, например, «вторая молодость» у футболистов: Р.Шаронова, С.Рыжикова, В.Калешина, О.Кузьмина, С.Семака, С.Реброва, С. Милошिवича.

Необходимо подчеркнуть, что сам по себе программно-целевой метод планирования подготовки не является панацеей, нужна его реализация на основе качественной учебно-тренировочной работы, нужны специализированные упражнения с положительным переносом тренирующих воздействий. Использование таких упражнений дает возможность достигать модельные уровни подготовленности для команд высокой квалификации по физической и технико-тактической подготовок. В том случае, когда такие уровни достигнуты в учебно-тренировочной работе, тогда можно прогнозировать положительный спортивный результат в соревновании, который, как известно, является целью в профессиональном футболе.

В футболе вообще и в профессиональном прежде всего, есть одна общая проблема, которая постоянно находится под пристальным вниманием тренеров и специалистов - это мастерство футболистов. Другими словами - умение играть в футбол. И очень часто, уметь играть, нужно показать здесь и сейчас, имеющимися в распоряжении тренеров футболистами. Представляется, что решение этого вопроса во многом обусловлено проведением эффективной учебно-тренировочной работы, организация которой не требует больших финансовых затрат. Этот вопрос является главной темой настоящей книги.

Автор надеется, что выводы и практические рекомендации, содержащиеся в ней, помогут тренерам подготовить футболистов высокой квалификации, которые выведут наш футбол на передовые позиции в Европе.

Вопросы организации и анализа результатов учебно-тренировочной работы и соревновательной деятельности «Рубина» были предметом постоянных консультаций и обсуждений с тренерами и специалистами команды «Рубин»: В.Кафановым, Я.Уразсахатовым, А.Мацюрой, М.Мухамадиевым, А.Семеновым, С.Фоминим, С.Валенцевым, Раулем Руис-Гонсалесом. Предложения и критические замечания тренеров позволили уточнить ряд методических и практических вопросов.

Автор полностью отдает себе отчет, что без успешного спортивного результата команды «Рубин», который во многом достигнут в результате многолетней, продуманной до мелочей, работы К.Бердыева, выход книги был бы не возможен.

Круг рассматриваемых вопросов в данной работе достаточно широк – от общих вопросов методики спорта, с учетом специфики футбола, до частных, касающихся планирования и проведения отдельных тренировочных циклов. Автор надеется, что предлагаемая читателям книга может быть полезна тренерам не только в повседневной работе, но быть тем методическим материалом, на основании которого можно разработать комплексную целевую программу, позволяющую осуществлять преемственность в подготовке большинства команд футбольного клуба. Практика показывает, что основную методологическую идею – развитие и совершенствование скорости атакующих действий, с успехом можно применять и в подготовке главной команды клуба и в учебно-тренировочном процессе групп спортивного совершенствования по воспитанию квалифицированных футболистов.

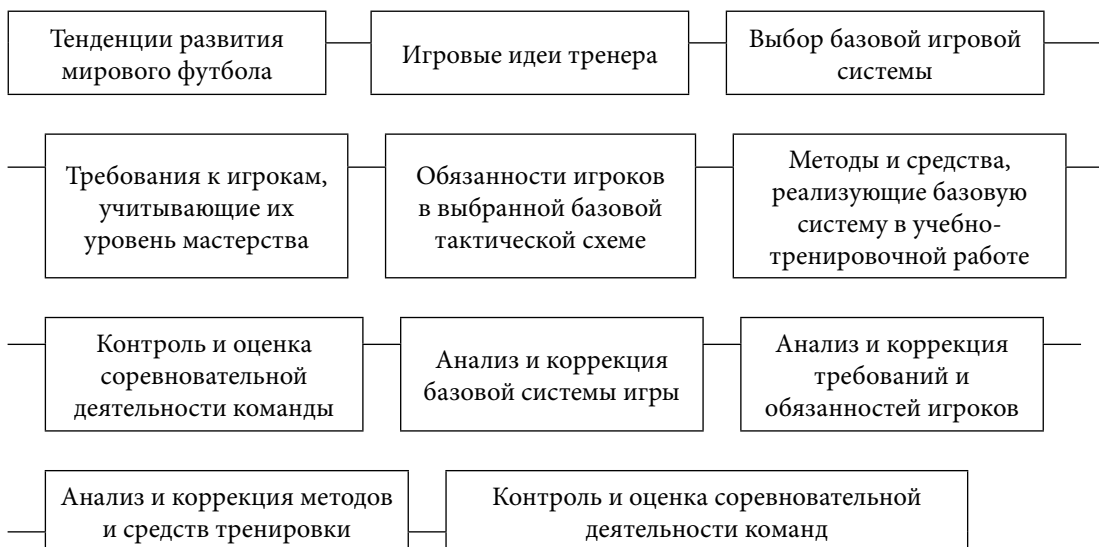
Главная задача книги в том, чтобы обосновать ряд положений по программированию целенаправленной работы по преодолению недостатков в подготовке команд, предложить методы и средства на практике, реализующие выбранные игровые идеи, спрограммировать реальный уровень подготовки и спортивный результат.

В связи с этим программирование - это выработка стратегии подготовки команды в общем виде и на каждом этапе тренировки в частности. Это положенный на бумагу взгляд тренера-практика на вопросы тактики, техники, физической и психологической подготовки, а также комплекс средств и методов, с помощью которых эти взгляды можно реализовать на практических занятиях и в соревнованиях.

Представляется, что изложенный в книге подход к планируемой учебно-тренировочной работе позволит изменить те требования, которые совсем недавно предъявлялись к планам, оценка которых давалась по общему объему тренировочных нагрузок. В то же время книга дает возможность отойти от того упрощенного взгляда на планирование, доминирующего сегодня в командах, когда за план подготовки выдается календарный график основных этапов подготовки.

Последовательность и логика предлагаемого материала строилась таким образом, чтобы повторить последовательность и логику действий тренера, который организует процесс подготовки команды к соревнованиям.

Логическая цепочка действий тренера может быть представлена схематически в виде повторяющихся циклов.



В настоящее время в организации учебно-тренировочной работы профессиональных команд прочное место заняли современные технологии с применением компьютерных программ, которые позволяют тренеру целенаправленно планировать учебно-тренировочную работу. Например, компьютерные программы разработанные Санкт-Петербургской фирмой «Динамика», в основе которых лежит оценка функционального состояния футболистов на основе анализа вариабельности сердечного ритма. Эти программы позволяют получать динамику функционального состояния футболистов в подготовительном и соревновательном периодах. В условиях тренировки можно получать оперативную информацию о состоянии игроков с помощью мониторов финской компании «Polar», которые регистрируют частоту сердечных сокращений (ЧСС) во время выполнения упражнений.

Одна из основных тем книги – определение передачи в активную выгодную позицию (передача в АВП), которые рассматриваются в качестве критерия количественной меры скорости атакующих действий. Известно, что в большинстве видов спорта именно скорость соревновательного упражнения является определяющим фактором в достижении высокого спортивного результата. На основании модельных показателей передач в АВП появляется возможность построения логической схемы подготовки футбольной команды, основанной на количественных показателях, что позволяет оценивать соревновательную и учебно-тренировочную работу в удобной для анализа форме. Таким образом, количественные показатели передач в АВП, выполняемые футболистами в игре

на половине поля соперника, рассматриваются в виде своеобразной «футбольной печки», от которой можно «танцевать» в футболе. В книге будет показано, что развитие и совершенствование скорости атакующих действий является главной целью подготовки и по количественной величине этой скорости можно оценивать качество самой игры, если качество игры рассматривать как потребительский продукт. Этот вывод сделан на основе квалиметрии.

Квалиметрия - научная дисциплина, в рамках которой изучаются методология и проблематика комплексной, количественной оценки качества объектов любой природы: одушевленных или неодушевленных, предметов или процессов, продуктов труда или продуктов природы, имеющих материальный или духовный характер.

Конечной целью квалиметрии являются разработка и совершенствование методик, с помощью которых качество конкретного оцениваемого объекта может быть выражено одним числом, характеризующим степень удовлетворения данным объектом общественной или личной потребности.

В книге рассмотрены вопросы взаимодействия футболистов при организации атакующих и оборонительных действий в выбранной базовой системе игры, а также вопросы связанных с силовой подготовкой, которая в предлагаемой работе определена как основа, на которой строится физическая подготовка футболистов и специальная выносливость, в частности.

Актуальными направлениями в работе с профессиональными футболистами остаются вопросы патриотического и нравственного воспитания, истории футбола и истории клубов, вопросы селекции, отбора, формирование и воспитание коллектива. Актуальной для всех профессиональных команд является проблематика, относящаяся к работе с футболистами-легионерами. Одна из глав книги посвящена этой теме.

В книге показана технология целевого планирования подготовительного периода и особенности учебно-тренировочной работы в период соревнований. Представляется, что этот раздел будет интересен молодым тренерам испытывающих определенные трудности методического характера при разработке планов учебно-тренировочной работы.

Материал изложенный в книге не претендует на строго научное исследование, т.к. книга имеет скорее прикладную направленность. Необходимо отметить, что в настоящее время именно работ этого направления не хватает в российском профессиональном футболе. В периодической печати есть интересные публикации, но в основном они имеют информационный характер. Из сравнительно недавних публикаций научно-методической направленности необходимо отметить статью В.Газзаева, опубликованную 6 июня 2009 года в первом номере журнала «Футбол: трибуна тренера», где Валерий Георгиевич рассказал о подготовке ЦСКА в 2005 году, в котором команда выиграла кубок УЕФА. И сама работа и журнал продолжают лучшие традиции ежегодника «Футбол», издаваемый в советское время научно-методическим советом Управления футбола. Журнал «Футбол: трибуна тренера», который в настоящее

время издается российским «Объединением отечественных тренеров по футболу», благодаря энтузиазму М. Гершковича, в определенной мере удовлетворяет повышенный спрос на методическую литературу.

В прошлом прикладными методическими вопросами подготовки футболистов в России занимались М.Годик, Ю. Верхошанский, М.Скоморохов, А.Кириллов. В работах этих авторов содержатся интересные выводы и предложения, которые не потеряли актуальность до сих пор.

В тоже время футбол, как игра, значительно изменился: увеличился темп, скорость технико-тактических действий, команды применяют активный прессинг по всему полю. Все это заставило изменить структуру и качество учебно-тренировочной работы. Например, произошли очень значительные изменения в вопросах силовой подготовке футболистов.

К сожалению, футбольная спортивная наука не всегда успевала за этим стремительным процессом. Одной из причин образовавшегося разрыва между теорией и практикой стало практическое повсеместное исчезновение в профессиональных командах комплексных научных групп.

Потребность в прикладных работах по организации учебно-тренировочного процесса, автор знает, как говорить из первых рук. Дело в том, что в течение нескольких лет автор читал лекции слушателям Высшей школы тренеров, во время весенних УТС в Турции. Начинающие тренеры часто задают такие вопросы: как правильно организовать силовую подготовку, как определить текущее функциональное состояние футболистов, какие выбрать средства подготовки и как их расставить по периодам, этапам и микроциклам, как получить количественную характеристику скорости атакующих действий и как организовать работу по профилактике мышечных травм? Тренеры наших команд делятся своим опытом по вопросам подготовки футболистов, не торопятся. Можно предположить, что такого обобщенного опыта просто нет. Например, по вопросам физической подготовки, если принять во внимание, что в большинстве ведущих российских клубах тренерами по «физике» работают иностранные специалисты.

В подготовке этой книги использованы первоисточники, список которых находится на последних страницах. Замысел состоял в том, чтобы: во-первых, сделать книгу вроде методического справочника, во-вторых, напомнить читателям, в большинстве это конечно тренеры, некоторые теоретические положения хорошо известные из теории спортивной тренировки. Причем делалось это исключительно с целью обеспечить стройность и логичность изложения фактического материала, а также обозначить тот минимальный объем теоретических сведений, который должен знать тренер, работающий с профессиональными футболистами. Например, вопросы, связанные с развитием и совершенствованием физических качеств, в частности скорости и скоростно-силовых качеств, освещены с использованием соответствующего раздела из книги М.А. Годика «Физическая подготовка футболистов».

Если предлагаемая читателям книга хотя бы на шаг продвинет отечественный



футбол вперед, а тренер, особенно молодой, найдет ответ на некоторые из многочисленных вопросов, которые каждый день ставит перед ним футбольная жизнь, то поставленная цель этой работы будет выполнена

Автор выражает особую благодарность своему другу и единомышленнику Каткову В.Г., вице-президенту Федерации футбола Казахстана, заслуженному тренеру Республики Казахстан, многолетнее сотрудничество с которым позволило решить ряд вопросов связанных с учебно-тренировочным процессом в системе подготовки футболистов высокой квалификации. Такая система была построена в футбольном клубе ЦСКА г. Алматы, в котором в течении более 10 лет Катков В.Г. работал в качестве главного тренера.

Команда ЦСКА, министерства Обороны Республики Казахстан, выступающая в первой лиге Первенства Казахстана по футболу, комплектовалась одаренными молодыми футболистами города Алматы и Алматинской области, прошедшие обучение в СДЮШОР и Спорттивном Колледже МО РК. Программно-целевой метод планирования подготовки позволил команде ЦСКА воспитать целую группу футболистов, которая в разные годы с успехом выступали в клубных и сборных командах Казахстана: А. Шакин, Д. Кенжеханов, М. Зуев, А. Киров, З. Коробов, С. Ибраев, Р. Балтиев, последний известен в России по выступлению за московские команды «Динамо» и «Торпедо-Металург».

Автор благодарен специалисту по информационным технологиям ФК «Рубин» И.Фаткуллину за набор и оформление книги.

Особую благодарность автор выражает игроку команды «Рубин» Сергею Рыжикову за практическую помощь в издании настоящей книги.

Автор будет признателен за отзывы, предложения и критические замечания, которые можно прислать по адресу: [cherapanovrubin@rambler.ru](mailto:cherapanovrubin@rambler.ru)

*П.Черепанов*

## ГЛАВА 2

### **Общие вопросы программирования подготовки профессиональных футбольных команд.**

Термин « программирование» пришел в педагогику из области эксплуатации электронно-вычислительных машин. Если принять, что программа это заранее намеченный порядок действий по достижению какой-то цели, то под программированием будем понимать процесс создания такой программы.

Методика программирования нашла широкое применения не только в спорте высших достижений, но и в различных областях народного хозяйства для решения научно- технических, производственно-технологических, организационно-хозяйственных, экологических проблем. Итогом процесса программирования является разработанная **целевая комплексная программа (Ц.К.П)**. В обобщенном виде Ц.К.П. - директивный и адресный документ,

представляющий собой увязанный по ресурсам, исполнителям и срокам осуществление комплекса мероприятий и заданий, направленных на реализацию определенной цели. Сама же **цель** выдвинутая в Ц.К.П. должна отвечать ряду требований. Выделяют три основных требования: конкретность, реальность и контролируемость.

**Конкретность цели** подразумевают результаты, имеющие количественное выражение, на достижение которых направлена Ц.К.П.

**Реальность цели** означает ее практическую достижимость к определенному сроку.

**Контролируемость** предусматривает возможность осуществления контроля за ходом реализации цели.

Достижение цели предполагает решение целого ряда задач, поэтому в Ц.К.П. цель разбивается на подцели и формируется «дерево целей» или «дерево задач». Ниже на стр.12 показано «дерево задач» применительно к подготовке профессиональной футбольной команды.

Ключевые разработки по применению программирования в спорте высших достижений принадлежат профессору, доктору педагогических наук Юрию Витальевичу Верхошанскому, который долгое время работал в московском Государственном институте физической культуры и спорта. Его имя широко известно за пределами России, он успешно работал в Италии в римском университете Тор Вергата. Большинство тренеров по физподготовке из Италии или Испании, работавшие в разное время в российских футбольных клубах, знают кто такой Ю.В. Верхошанский и знакомы с его методиками. Автору посчастливилось слушать его лекции, которые он читал слушателям Высшей школы тренеров по футболу. Идея разработать Ц.К.П. для подготовки профессиональной футбольной команды, основанной на принципах программирования, зародилась именно под влиянием этих лекций. Юрию Витальевичу этот замысел понравился. Ему он был интересен, в связи с тем, что его «коньком» были скоростно-силовые виды спорта, в спортивных же играх, а особенно в футболе, разработка вопросов программирования учебно-тренировочного процесса находилось на начальном этапе. Дело в том, что программирование процесса подготовки в футболе сопряжено с объективными трудностями и, прежде всего, со сложной структурой соревновательной деятельности. Помимо этого, большие трудности возникают между организацией тренировочной нагрузки, которая имеет в футболе, как правило, обще групповой характер, и характера тренировочного эффекта, всегда индивидуального для каждого спортсмена. Более того, необходимо отметить специфику соревновательного сезона в спортивных играх, когда 45-50 состязаний в году является нормой, а длительность спортивного сезона может равняться 10 месяцам. Необходимо сказать еще и о коротком подготовительном периоде, который может быть всего 7 и даже 6 недель.

Согласно основным методическим разработкам Ю.В.Верхошанского программирование – это упорядочение содержания тренировочного процесса в соответствии с целевыми задачами подготовки спортсмена и специфическими

принципами определяющими рациональные формы организации тренировочных нагрузок в рамках конкретного времени. Иными словами – есть цель, как правило это спортивный результат. Затем определяются задачи, решение которых позволит добиться желаемого результата. Чтобы решить задачи, нужны знания о принципах (закономерностях) построения и организации тренировочных нагрузок. Сами тренировочные нагрузки расставлены во времени, т.е. заранее нужно знать какие средства (упражнения) и какими методами эти упражнения будут применяться, чтобы получить необходимую величину нагрузки в определенных периодах, этапах, микроциклах и днях. Конечным продуктом реализации ЦКП является положительный отставленный эффект, позволяющий выйти на высокий уровень подготовленности и реализовать поставленную цель.

Основные теоретические принципы, разработанные Ю.В.Верхошанским, были использованы в разработки целевых комплексных программ подготовки команд «Джан-су» г.Нанкин, Китай, «Кайрат» г. Алматы, ЦСКА Министерства Обороны Республики Казахстан и «Рубин» г. Казань. Практическая работа показала эффективность этого метода планирования учебно-тренировочной работы. Например, Ц.К.П. «Рубина» на 2006-2008 годы, успешно реализована - в 2008 году «Рубин» стал чемпионом России. В 2009 команда повторила этот успех и в 2009- 2010 годах достойно выступала в Европейской лиге чемпионов. В этой связи достаточно вспомнить, что встречаясь четыре раза с «Барселоной», в составе которой играли в то время восемь чемпионов мира, «Рубин» выиграл одну игру, две встречи закончились в ничью и в одну проиграл, разность мячей 4-3 в пользу «Барсы»!

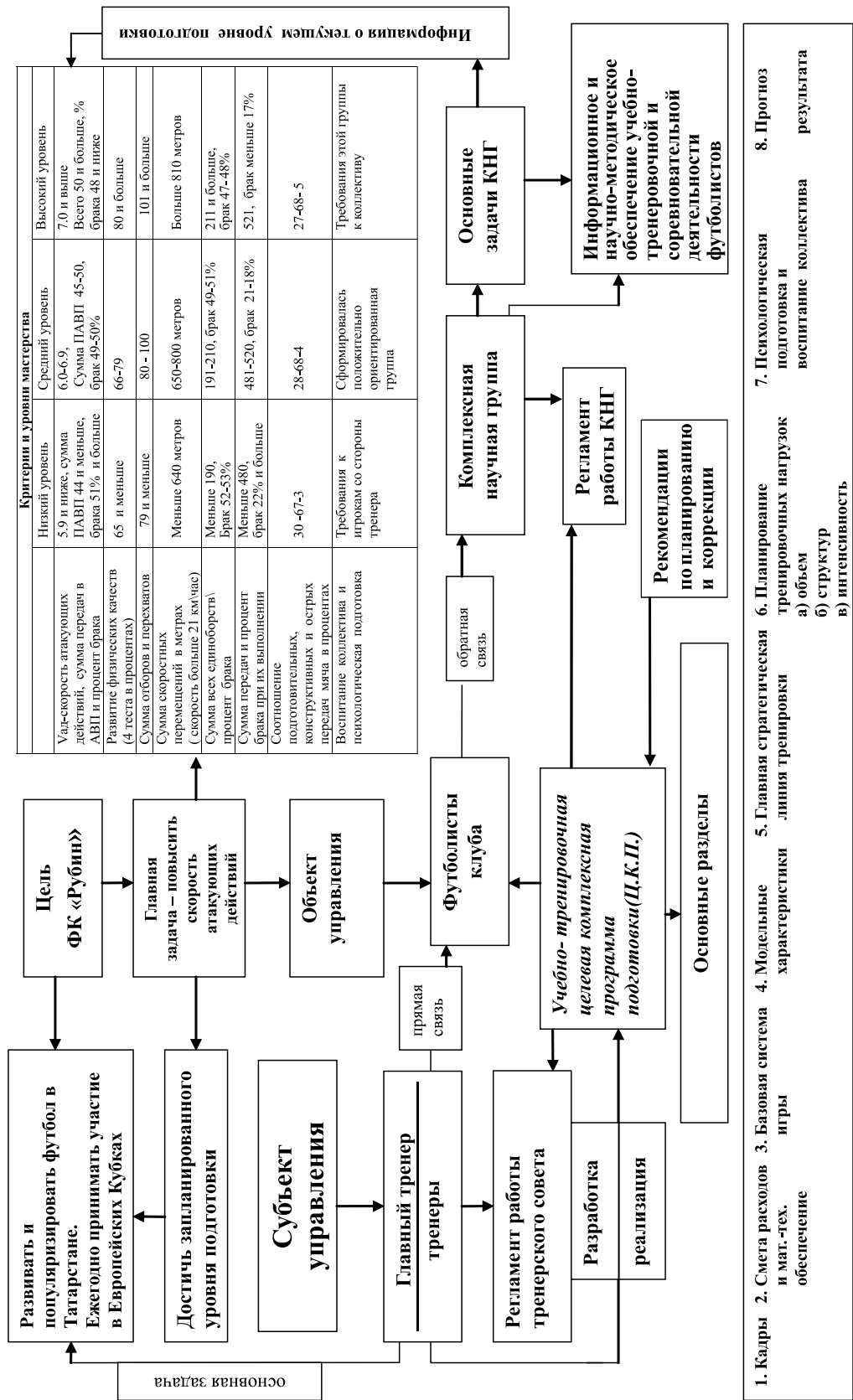
И так...

Прежде всего нужно сказать, что футбольную команду необходимо принять за некоторую систему. В этом случае для того, чтобы управлять такой системой, необходимо знать:

- 1) исходное состояние,
- 2) желаемое состояние (модельное), обеспечивающее спортивный результат,
- 3) некоторое количество промежуточных состояний, дающих информацию о ходе достижения модельного уровня.

Чтобы оценить состояние системы, нужно иметь достаточное количество показателей, дающих возможность знать об уровне развития отдельных элементов системы. Знания о состоянии лучше всего иметь в унифицированном виде, т.е. в виде цифр, графиков, схем. Такой подход позволяет легко сравнить показатели системы во времени и превратить подготовку команды в действительно управляемый процесс, когда тренер принимает управленческие решения с учётом результатов наблюдений их объективных оценок. Для этого необходимо:

1. Собрать информацию о соревновательной и тренировочной деятельности футболистов.
2. Провести анализ полученной информации, сравнить текущий уровень мастерства с модельными показателями.
3. Разработать тренировочные программы и реализовать их в учебно-



тренировочной и соревновательной деятельности с целью успешного достижения спортивного результата.

4. Осуществлять контроль за ходом реализации планов подготовки и в случае необходимо составить новые программы.

На странице 16 показана «Принципиальная схема управления спортивной подготовкой» команды «Рубин» г.Казань, выступающей в чемпионате России среди клубов Премьер-лиги. Ключевым звеном указанной схемы является учебно-тренировочная целевая комплексная программа подготовки (Ц.К.П.), разработанная тренерским составом клуба. Информационное и научно-методическое обеспечение при разработке и реализации Ц.К.П. осуществляется комплексной научной группой (КНГ). Регламент её работы напечатан в конце книги.

В схеме на странице 16, в графе относящейся к «критериям и уровням мастерства», имеются ряд показателей, выбор которых в качестве критериев, определяющих модельные уровни подготовки и их количественные характеристики будут объяснены и обоснованы в последующих главах.

Сейчас необходимо сказать о структуре книги, о ее замысле, имея ввиду особенности и последовательность изложения имеющегося материала. Лучше всего это сделать на примере... геометрии. Известно, что, как и вся математика, геометрия, все ее доказательства и теоремы строятся на ограниченном количестве аксиом, выступающих в качестве своеобразных «печек», от которых «танцуют» в математике. Например, в Евклидовой геометрии, т.е. в геометрии которую изучают в средней школе, таких аксиом пять. Самой знаменитой и интересной, если так можно выразится, является аксиома о параллельных прямых, которые в Евклидовой геометрии не пересекаются. В свое время русский математик Лобачевский предположил, что параллельные прямые могут пересечься в бесконечности и на основании этого допущения разработал и доказал существование другой геометрии. Первые четыре аксиомы у Лобачевского остались такими же, как и у Евклида.

В нашей книги в качестве «аксиом» приняты целевые задачи, которые перечислены ниже в структуре целевой комплексной программе (Ц.К.П.). Главной из них является целевая задача – **повышение скорости атакующих действий.**

Если по аналогии с геометрией, в качестве главной, сформулировать другую целевую задачу, вполне возможно получится другая книга, с другими отправными параметрами для программирования подготовки футбольных команд. Поэтому, у автора абсолютно нет намерений представить изложенный материал как единственно правильный и рациональный. Здесь уместно вспомнить, что программированием подготовки футболистов в советское время активно занимался В.Лобановский в содружестве с О. Базелевичем, А. Зеленцовым и Ю. Морозовым, а киевское «Динамо» возглавляемое Валерием Васильевичем было образцом в организации учебно-тренировочного процесса. В качестве аксиом были приняты знаменитые «задачи действия», объединенные в блоки, выполнение которых позволяло получать тренировочные нагрузки трех типов: А, В и С.

## 2.1. Структура Ц.К.П. представлена в виде следующей схемы:

ЦЕЛЬ Ц.К.П. -достижение желаемого спортивного результата

**ГЛАВНАЯ целевая задача-повышение скорости атакующих действий.**



В большинстве видов спорта именно скорость соревновательного упражнения является определяющим фактором в достижении высокого спортивного результата. Ниже будет показано, что **скорость атакующих действий** в футболе определяется на основе количественных показателей, так называемых **передач в активно выгодную позицию (передача в АВП)** при ведении атакующих действий на половине поля соперника. Умение выполнять эти передачи в определенном количестве и с достаточной точностью тесно связано с результатом в соревновании. Коэффициент корреляции равен 0.7, что для футбола, как игрового вида спорта, является высоким показателем.

**Генеральная линия тренировки** – это центральная идея, определяющая преимущественную направленность тренировочного процесса на всех его этапах. Эта основная идея предусматривает последовательность подготовки футболистов к соревнованиям, поэтому они определяют решения по всем вопросам **решения целевых задач**.

**Базовая тактическая система** – совокупность взглядов на способ построения оборонительных и атакующих действий. Эффективно использовать базовую и тактическую систему можно в том случае, если её реализация базируется на знаниях **о закономерностях построения тренировочных и соревновательных нагрузок** с целью адаптации организма футболистов к определенному режиму мышечной работы, позволяющему достичь желаемого состояния игроков и команды в целом.

**Методы, средства тренировки и классификация учебно-тренировочных упражнений** – это перенесение генеральной идеи на практику повседневной работы по достижению намеченного **спортивного результата**.

**Модельные характеристики целевых задач (критерии и уровни мастерства)** выступают в трех качествах:

- 1) Как конкретные показатели состояния команды, которые должны быть достигнуты в процессе тренировочной и соревновательной деятельности;
- 2) как определенные критерии оценки эффективности тренировочного процесса, а значит и качество работы тренерского состава.
- 3) как критерии качества и эффективности селекционной работы клуба.

**Задачи комплексного контроля:**

- 1) Определить исходный уровень подготовленности футболистов;
- 2) Провести оценку текущего состояния игроков и команды в целом;
- 3) На основе данных текущего состояния проводить коррекцию тренирующих воздействий для достижения необходимого уровня подготовленности.

Основные принципы и идеи, заложенные в учебно-тренировочную программу, должны быть обязательными для всех команд футбольного клуба, от детских команд до команды мастеров. В противном случае целенаправленную подготовку ближайшего резерва и преемственность в работе клубных команд осуществить будет крайне сложно. Есть примеры наглядно подтверждающие это утверждение.

Однажды Б.Игнатеву, в бытность главным тренером сборной России, довелось наблюдать игру детской команды «Аякса» в одном из турниров. Голландские дети проиграли с сокрушительным счетом 1-9. Главный тренер «Аякса» И. Кройф, присутствующий на игре, был очень спокоен и объяснил, что все команды клуба играют по одной схеме 4-3-3 и тренеры готовят не команды, а отдельных игроков на конкретные игровые позиции. Результат сегодня не важен и объясняется тем, что молодые футболисты находятся в процессе обучения и не все принципы игры «Аякса» ими хорошо усвоены.

Другим, в высшей степени положительным примером, является работа академии футбольного клуба «Барселона», La masia – Ферма, как ее называют воспитанники клуба. В «Барселоне» сложилось так, что главная команда является продолжением молодежной системы, будучи при этом ее же вдохновителем в лице Гвардиолы, который сам воспитан на идеалах академии и верный ее ценностям. Говорит Хави: «Нас учили играть в треугольнике, передавая мяч друг другу. У молодых игроков здесь входит в привычку изучать сильные стороны своих

партнеров и всегда играть с поднятой головой, играть интеллигентно, отдавая мяч правшам под правую ногу, а левшам под левую. Перед тем, как получить мяч, надо знать, что ты собираешься с ним сделать. А отдавать себе отчет в том, что ты собираешься делать с мячом, становится проще, когда партнеры по команде на той же волне. Гвардиола делает упор на быструю передачу мяча».

Пример противоположного свойства - московский «Спартак», который постепенно растерял свой фирменный стиль, получается, что цепочка Бесков – Романцев оборвалась, т.к. Валерию Карпину возродить спартаковский командный стиль не удалось.

Главные тренеры могут приходить и уходить, а основополагающие принципы спортивной подготовки клуба должны быть постоянными. Поэтому везде и всегда работа главного тренера оценивается по спортивному результату. Что же касается работы с резервом, то она должна оцениваться по достижению определенных уровней мастерства, определенных уровней подготовки. В таком случае критерии и уровни мастерства, приведенные на стр.13 в «Принципиальной схеме управления спортивной подготовки клуба», расцениваются не только как конкретные показатели уровня подготовки футболистов, но и как критерии оценки эффективности тренировочного процесса. Эти показатели могут рассматриваться и как показатели определяющие эффективность селекционной и трансферной политики клуба, т.к. по этим показателям можно говорить действительно ли клуб купил или воспитал футболиста хорошего уровня. В этом случае можно говорить о качественно новом уровне клуба и о его бренде.

Преимущество такого подхода можно показать на следующем примере. Известно, что особая часть брэнда футбольного клуба, когда он рассматривается как торговая марка, связана с мастерством футболистов. Количественные показатели уровней мастерства, приведенные выше, помогут ранжировать игроков по следующим качественным показателям:

Постоянный прогресс уровня мастерства	<b>Звезда</b> – яркий притягательный элемент брэнда клуба, необходимо строить игру и действия клуба вокруг таких игроков, трансфер и направления в клубы СНГ и Зарубежья, особое финансирование, активное участие в развитие брэнда и мероприятий клуба, максимальное использование привлекательности игроков для клуба.	<b>Игроки основного состава</b> – важный элемент брэнда клуба, являются игроками близкими по мастерству к Звездам, хорошее финансирование, задача – перевести в категорию звезд или поддержание темпов роста мастерства, трансфер в клубы СНГ, максимальное использование привлекательности и полезности для клуба.
	<b>Баловень</b> (неэффективный талант) – потенциальная Звезда, необходимо выявить мотивационные элементы для роста мастерства и уровня отдачи, выявить причины мешающие росту, хорошее финансирование, но в случае падения уровня – снижение финансирования, всячески избегать вероятности перехода в Резерв, трансфер в клубы СНГ, тщательное отслеживание воздействия игрока на популярность брэнда.	<b>Резерв или Трансфер</b> – неспособность принести пользу брэнду клуба, неэффективное вложение денег, основная задача – вернуть вложенные средства и достойно вывести игрока из состава в клубы России или ближнего зарубежья.

В результате работы в этом направлении могут успешно решены не только



задачи спортивного характера, но и достигнуты цели трансферной политики клуба:

1. Создание репутации команды, способной воспитать мастеров высокого класса.
2. Коммерческая эксплуатация трансфера игроков по наилучшей цене.
3. Установление партнерских отношений с ведущими брэндами СНГ и Европы.
4. Проникновение на рынки Западной Европы.
5. Поиск игроков, способных привнести новые элементы, не нарушая фирменный игровой стиль и понимание игры.

## 2.2 Выводы

Для решения вопросов программирования подготовки профессиональной футбольной команды необходимо разработать целевую программу подготовки

- 1) определить цель подготовки,
- 2) сформулировать главную целевую задачу,
- 3) определить целевые задачи,
- 4) теоретически обосновать целевые задачи, определить базовую тактическую систему игры и модели игровых позиций.
- 5) определить методы, средства решения целевых задач и модели тренировочных нагрузок,
- 6) расставить во времени, по периодам, этапам и микроциклам, выбранные методы, средства и тренировочные нагрузки с целью получения наибольшего тренировочного эффекта,
- 7) определить методы и средства контроля за тренировочной и соревновательной деятельностью.



### ГЛАВА 3. Техничко-тактическая подготовка.

Под техничко-тактической подготовленностью в теории и практике спортивной тренировки понимается умение спортсменов грамотно построить ход соревновательной борьбы, учитывая при этом специфику вида спорта и свои индивидуальные особенности, возможности соперников и создавшиеся внешние условия.

Практическая реализация оптимального варианта техничко-тактической подготовленности во многом зависит от эффективности всей системы подготовки, развития физических качеств, совершенствования технической, тактической и психологической подготовленности. Под соревновательным действием принято понимать процесс выполнения спортсменом целостного соревновательного упражнения, эффективность которого выражена конечным результатом. В спортивных играх, в том числе в футболе, под соревновательным действием подразумевается техничко-тактическое действие как средство ведения игры. Общеизвестным является факт, что современный футбол во многом изменил функции игроков, а соответственно и требования к спортсменам и уровню их подготовленности. Однако по-прежнему основой спортивного мастерства футболистов является тактическая и техническая подготовленность, уровень которой во многом определяет результативность и зрелищность игры. В современном футболе возрастает интенсивность игры, что требует от футболиста, прежде всего, умения быстро и эффективно выполнять тактические приемы в условиях неожиданно изменяющейся обстановки, лимита времени и пространства. Команда, желающая в настоящее время добиться успехов, должна играть быстро, то есть должна располагать такими игроками, которые владеют рациональной тактикой и эффективной техникой, в сочетании с быстротой передвижения. В этой связи некоторые специалисты футбола используют термин «скоростная техника». Борьба между нападением и защитой может быть решена в пользу нападения только с помощью отточенных техничко-тактических приемов, основой которых являются дриблинг, ведение и быстрые передачи мяча. По мнению отечественных и зарубежных специалистов, при массовой защите, голевые ситуации у ворот соперника могут быть созданы только с помощью скоростных атак.

### **3.1. Повышение скорости атакующих действий – главная целевая задача технико-тактической подготовки.**

**«... специалист знает всё больше и больше,  
о всё меньшем и меньшем...»**

**П.Коэльо**

Игры сборных и ведущих команд во всем Море вызывали и вызывают многочисленные отклики в средствах массовой информации. Любители футбола и специалисты хотят, чтобы футболисты играли лучше, а футбол для людей стал что-то вроде национальной идеи. О футболе спорят, его анализируют, делают прогнозы. В тоже время большинство суждений о сборных, о футболе часто построены на эмоциях, в зависимости от результата какой-то игры, а сами суждения, высказывания и анализ построены на качественных оценках: «...это плохо, это хорошо» или «...если бы скорость была выше, то быстрее переходили от обороне к атаке» и т.д. Безусловно, болельщикам такие оценки интересны, но специалистам необходимо строить анализ игровых действий на количественных оценках получаемых в результате наблюдений за соревновательной деятельностью футболистов. Регистрация и анализ показателей соревновательной деятельности должен быть организован таким образом, чтобы полученная информация позволяла вносить необходимые коррективы в тренировочную и соревновательную практику. А это значит, что собранная и обработанная информация должна давать возможность оценивать игру отдельных футболистов и команды в целом в динамике и в количественной форме, удобной для проведения сравнительного анализа.

В настоящее время число разнообразных показателей «снимаемых» с игры, в том числе и с помощью электронной техники, огромное количество. Чтобы контролируемые показатели могли решить выше поставленные задачи, они должны отвечать определенным требованиям:

- 1) Надёжности, т.е. независимо от внешних условий получать одинаковую по качеству информацию.
- 2) Оптимальности, т.е. количество показателей контроля должно быть достаточным и необходимым для решения задач контроля, т.к. тренер просто физически не в состоянии проанализировать избыточную информацию. Это с одной стороны, а с другой – этот избыток может не позволить увидеть и оценить наиболее важные стороны соревновательной деятельности команды.
- 3) Актуальности, т.е. показатели, выбранные для контроля, отражают современные тенденции в развитии футбола.
- 4) Оперативности, т.е. методы получения информации и способ её оценки просты и доступны, а время для их обработки минимально.
- 5) Информативности, т.е. иметь достаточно высокую взаимосвязь со спортивным результатом.

Анализ имеющихся методик по регистрации и оценки показателей соревновательной деятельности в футболе, нашей задачей не является. Для этого имеется достаточное количество публикаций и специальной литературы.

Что же касается предлагаемого ниже способа наблюдений за атакующими действиями футболистов, оценка этих действий, выводы и практические рекомендации, то они дают все основания утверждать, что метод наблюдений отвечает всем выше приведенным требованиям, прежде всего, - требованию информативности.

Для того чтобы изучить какое-то явление бывает достаточно выделить одно из основных качеств и найти его количественную характеристику. Например, важной характеристикой успешности оборонительных действий является количество отборов и перехватов мяча. Команда, которая вступает в борьбу за мяч 90-100 раз за игру и выигрывает не менее 60% единоборств, как правило, не проигрывает.

Представляется, что для рассмотрения вопросов связанных с атакующими действиями, как и в случае с обороной, необходимо выделить ведущее качество или основное действие, которое позволило бы отличить эффективную атаку от атаки плохо организованной, а совершенствование этого качества стало бы одной из главных задач учебно-тренировочного процесса.

Известно, что деятельность в футболе имеет две важные особенности:

1) оперативный характер принимаемых решений, когда футболист принимает решения в зависимости от игровой ситуации возникшей на поле. Примерно также как водитель автомобиля принимает решения в зависимости от ситуации на дороге. 2) решения принимаются в экстремальных условиях, когда игровая ситуация требует быстроты и точности выполнения этих решений. Особенно экстремальность проявляется в атаке, так как нападающие находятся под постоянным силовым давлением со стороны защитников и по этой причине организовать успешные атакующие действия сложнее, чем успешные действия в обороне.

Нетрудно заметить, что в приведенных выше особенностях деятельности футболистов в игре ключевое слово - **игровая ситуация**, которую многие тренеры-практики рассматривали как основную тактическую категорию. Что же такое **игровая ситуация**, каковы критерии ее оценки, есть ли способы позволяющие выразить эти критерии количественно? И самое главное – как все это применить на практике для организации атакующих действий?

К.Бесков в книге «Игра нападающих» определил **игровую ситуацию** в атаке как **выгодную позицию**, в которой игрок может **получить** мяч и действовать в атаке **успешнее** чем партнер, который выполнил передачу мяча. Из этого определение вытекает важное следствие – находился ли игрок в **выгодной позиции**, а **главное использована ли она партнерами и самим игроком, можно узнать по передаче ему мяча!** Остаются только определиться - что значит «действовал успешнее чем партнер, который выполнил передачу мяча».

Ниже будет показано, что «успешно» это значит двигаться на скорости к воротам соперника после приема мяча. Если принять последнее высказывание в

качестве утверждения, которое нужно доказать, то сделать это можно с помощью анализа определенных показателей соревновательной деятельности футболистов. Определенные показатели - это **передачи в активную выгодную позицию (передачи АВП)**, на основе количественных показателей которых определяется **скорость атакующих действий** и эта скорость, как покажет многочисленная статистика, может быть принята за основной критерий для определения не только уровня эффективности атакующих действий, но и общего уровня мастерства в футболе.

Важность анализа игры с помощью соревновательных показателей, к которым относятся технико-тактические действия (Т.Т.Д.), в настоящее время не вызывает сомнений. Не случайно ряд ведущих российских клубов для получения таких показателей закупают дорогостоящее оборудование и устанавливает его на своих стадионах.

Проводя анализ матча, приходится разбивать его на отдельные приемы и фрагменты (удары, ведения, обводки, атаки по флангу и по центру и т.д.). Как правило, таких показателей бывает в избытке, что затрудняет получать целостное представление о качестве игры и уровне эффективности Т.Т.Д. в отдельном матче. Важно иметь прогноз спортивного результата, в серии игр или во всем турнире в целом. Известно, что такой прогноз можно сделать с достаточной долей вероятности, если иметь в своем распоряжении количественные показатели. Если эти показатели будут еще и информативными, то их можно использовать для коррекции учебно-тренировочной работы.

Во многих видах спорта оценка мастерства и прогноз спортивного результата основан на оценке скорости соревновательного упражнения. Неоднократно ведущие российские специалисты высказывались о скорости в футболе, имея ввиду скорость Т.Т.Д., когда: «лучшие команды Мира моментально переходят от обороны к атаке и наоборот, а катание мяча назад и поперек поля является безнадежно устаревшей тактикой». С этим мнением, отражающим качественную сторону современного футбола, трудно не согласиться, наша задача - найти количественные характеристики быстроты перехода в атаку.

Таким образом, если говоря о скорости ТТД, в частности о скорости атакующих действий, найдем способ оценки этого качества количественно, то появится возможность сравнивать «их скорость» с «нашей скоростью», что открывает перспективу реального прогнозирования и количественной оценки технико-тактического мастерства.

Способ определения скорости атакующих действий (Va.д.) был разработан еще в советское время в Высшей школе тренеров по футболу под руководством профессора, доктора педагогических наук М.А. Годика, с активным участием слушателя ВШТ Р. Галева. Методика была одобрена К.И. Бесковым, В.К. Ивановым, Ю.А. Морозовым и даже прошла апробацию в Спорткомитете СССР в качестве одного из способов борьбы с «договорняками» - скорости и качество футбола в таких играх совсем другие! Метод успешно применялся в Казахстане для оценки игр клубных и сборных команд, с 2003 года используется в команде «Рубин» г.Казань.

### 3.1.1.Определение передачи в активную выгодную позицию

В связи с тем, что предметом исследования являются атакующие действия, необходимо уточнить, что же под ними понимается.

Известно деление атакующих действий на индивидуальные (ведения, обводка, удар в ворота) и коллективные - .в этом случае нужно иметь ввиду выбор игроком позиции, выгодной с точки зрения развития атаки , передачу мяча в эту позицию и такой его прием, который позволяет успешно развивать атаку.

Если объединить:

- 1) определение «коллективных атакующих действий»,
- 2) определение «выгодной позиции» данное К. Бесковым,
- 3) скорость и направление движения игрока до и после приема мяча, то получим определение так называемых **передач в активную выгодную позицию (передача в АВП)**.

Скорость коллективных атакующих действий (Va.д.) определяется по общему количеству и точности выполненных **передач в АВП**, сделанных на **чужой половине поля**. При этом игрок, которому адресована передача в АВП двигался на скорости до приема мяча в любом направлении, но после приема мяча продолжил движение с ним на скорости **в сторону ворот соперника**. Подсчитываются точные и неточные передачи в АВП, которые могут быть любой длины и направления.

Необходимо отметить определенное сходство этих передач с интуитивно понятными передачами «на ход», хотя это и не одно и то же, т.к. передача «на ход» может быть сделана игроку, который находился в статическом положении до момента передачи.

Так как передачи в АВП подсчитываются **«на чужой» половине поля** с их регистрацией легко справляется один наблюдатель. Методика регистрации передач в АВП проста и надежна.

**Точная передача** сделана в АВП, если одновременно выполняются следующие условия:1) игрок, которому направлена передача, движется на скорости в момент или до передачи мяча, 2) в момент приема мяча или при ударе в ворота соперника, 3) после приема мяча продолжает движение на скорости в сторону ворот соперника, 4) при стандартах первая передача, даже если она в АВП, не учитывается.

**Неточной** считается такая передача в АВП, если: 1) мяч, адресованный игроку, двигающемуся в сторону ворот соперника, перехватывает защитник, или мяч уходит за пределы поля, 2) игрок ошибается в приёме мяча, при этом он стремился обработать мяч так, чтобы двигаться с ним в сторону ворот соперника, 3) передача адресована двигающемуся игроку, находящемуся в положении «вне игры», 4) при приёме мяча игрок нарушает правила игры.

Во время регистрации показатели записываются на специальном бланке.

При этом можно использовать диктофон или компьютер, который, используя показатели регистрации, в автоматическом режиме высчитывает коэффициент точности, скорость атакующих действий-  $V_{a.д.}$  и коэффициент разнообразия атакующих действий, о котором речь пойдет ниже.

$$\text{Коэффициент точности в \%} = \frac{\Sigma \text{ точных передач в АВП}}{\Sigma \text{ всего передач в АВП}}$$

Скорость атакующих действий вычисляется по простой математической формуле:

$$V_{a.д.} = , \frac{(\Sigma \text{ пер.АВП } \textit{точные})^2}{2 \times (\Sigma \text{ пер.АВП } \textit{всего})} \quad \text{где } \Sigma - \text{ знак суммы}$$

Из этой дроби видно, что  $V_{a.д.}$  будет тем больше, чем больше доля точных передач в АВП в их общем объёме.

Например, если команда сделала на половине поля соперника 66 передач в АВП, из них 34 были точными, то скорость атакующих действий была равна 8,7 балла.

$$V_{a.д.} = \frac{34^2}{2 \times 66} = 8,7$$

Само появление этой формулы имеет довольно интересную историю.

В свое время слушателям Высшей школы тренеров читал лекции очень интересный человек - доктор педагогических наук, профессор Дмитрий Дмитриевич Донской. Он с большим успехом читал лекции по биомеханике в университетах во многих странах на английском, немецком, французском и итальянском языках! Коньковый ход на лыжах это его изобретение. Д.Д. Донской мог дать характеристику каждому из 25 слушателей курса, не повторяясь ни разу, подметив в каждом основную его черту характера.

Когда обсуждался вопрос оценки результатов наблюдений за передачами в АВП, он сказал, что в спорте значение точных действий во много раз, геометрически, важнее, чем их общее количество, остальное предложил додумать самостоятельно.

Из приведенной выше формулы видно, что значение точных передач в АВП в геометрической прогрессии важнее, чем их двойное общее количество. Практика лишь подтвердила емкую, простую и, казалось бы лежащую на поверхности, удивительно логичную подсказку Д.Д. Донского.

### 3.1.2. Анализ показателей соревновательной деятельности по критерию – передачи в активную выгодную позицию.

Имеется статистически обработанный 25-летний материал о более 500 зарегистрированных матчах команд разного уровня, позволяющий говорить о информативности и надежности методики, заключающейся в том, что определяются и сопоставляются скорости коллективных атакующих действий 2-х команд играющих в матче.

Статистическая обработка данных по выполнению **передач в активную выгодную позицию**, на основе которых определяется скорость атакующих действий - $V(\text{а.д.})$  позволяет сказать следующее:

1) величину  $V(\text{а.д.})$  можно представить в условных единицах. Модельный уровень равен 10 баллам.

2) утверждать- если  $V(\text{а.д.})$  команды «А» больше в конкретном матче  $V(\text{а.д.})$  команды «Б», то в 9 случаев из 10 команда «А» не проиграет.

3) в том случае, когда  $V(\text{а.д.})$  команды «А» выше  $V(\text{а.д.})$  команды «Б» на 3 балла, в 8 случаев из 10 обязательно выиграет команда «А»

3) если у какой-то команды «С» средняя  $V(\text{а.д.})$  за все игры в круговом турнире выше чем у ее соперников, то в 9 случаев из 10 команда «С» будет победителем соревнования и только несчастный случай может опустить ее на 2-е место.

В качестве примера динамических наблюдений покажем результаты регистрации коллективных атакующих действий сборных команд на Чемпионате мира 2002 года.

Необходимо отметить, что выбор игр в групповых турнирах был случайным, так как определялся программой телеканалов. Игры плей-офф были зарегистрированы в полном объеме, но для анализа выбраны игры, где был выявлен победитель.



Таблица 1. Квалификация ЧМ-2002 года.

ПОБЕДИТЕЛИ								ПОБЕЖДЁННЫЕ				
№	Дата	Счёт	Показатели Страна	Всего пер. АВП	Точных пер. АВП	% точности	V а.д	Показатели Страна	Всего пер. АВП	Точных пер. АВП	% точности	V а.д
1	31.05	1:0	Сенегал	50	20	40	4,0	Франция	68	27	39	5,3
2	01.06	2:1	Дания	78	41	52	10,7	Уругвай	5	0	21	4,4
3	02.06	1:0	Аргентина	79	40	50	10,1	Нигерия	46	29	63	9,1
4	03.06	1:0	Мексика	66	24	36	4,4	Хорватия	45	16	35	2,8
5	03.06	2:0	Италия	54	28	51	7,5	Эквадор	44	23	52	6,0
6	05.06	2:0	Россия	67	38	56	10,7	Тунис	70	28	40	5,6
7	05.06	3:2	США	53	32	60	9,6	Португалия	59	16	27	2,1
8	06.06	1:0	Камерун	79	36	45	8,2	С.Аравия	60	28	46	6,5
9	07.06	2:1	Швеция	66	34	51	8,7	Нигерия	50	17	34	2,9
10	07.06	1:0	Англия	51	28	54	7,7	Аргентина	60	30	50	7,5
11	08.06	2:1	Хорватия	48	24	50	6,0	Италия	58	23	39	4,6
12	09.06	2:1	Мексика	75	38	50	9,6	Эквадор	36	18	50	4,5
13	09.06	1:0	Япония	64	34	53	9,0	Россия	62	28	45	6,3
14	11.06	2:0	Дания	51	24	47	5,6	Франция	58	17	29	2,5
15	12.06	3:2	Испания	80	34	42	7,2	ЮАР	44	20	45	4,5
16	13.06	5:2	Бразилия	70	45	64	14,5	Коста-Рика	50	23	46	5,3
17	14.06	3:2	Бельгия	81	44	54	11,9	Россия	65	30	46	6,9
18	14.06	2:0	Япония	68	40	42	11,7	Тунис	62	31	50	7,2
Средние показатели				66	34	51	8,8		55	24	43	5,2

Из таблицы 1 видно, что средняя V.а.д. «победителей» значительно выше чем у «побежденных»- 8.8 и 5.2 соответственно. Разность в точности исполнения передач в АВП составила 8%. Математическая обработка данных наблюдений показала, что все они статистически различимы.

**Таблица 2. Стадия плей-офф**

ПОБЕДИТЕЛИ								ПОБЕЖДЁННЫЕ				
№	Дата	Счёт	Показатели Страна	Всего пер. АВП	Точных пер. АВП	% точности	Ва.д.	Показатели Страна	Всего пер. АВП	Точных пер. АВП	% точности	Ва.д.
1	15.06	1:0	Германия	66	31	46	7,2	Парагвай	40	17	42	3,6
2	15.06	3:0	Англия	49	27	55	7,4	Дания	56	20	35	3,6
3	16.06	1:0	Сенегал	70	38	54	10,3	Швеция	63	26	41	5,3
4	17.06	2:0	Бразилия	69	37	53	9,9	Бельгия	73	36	49	8,8
5	17.06	2:0	США	45	25	55	6,9	Мексика	61	23	36	4,3
6	18.06	1:0	Турция	56	27	48	6,5	Япония	52	26	50	6,5
7	21.06	2:1	Бразилия	40	23	57	6,6	Англия	43	20	46	4,6
8	21.06	1:0	Германия	64	33	51	8,5	США	53	29	54	7,9
9	25.06	1:0	Германия	57	28	49	6,8	Ю.Корея	60	27	45	6,0
10	26.06	1:0	Бразилия	60	45	75	16,8	Турция	65	39	60	11,7
11	29.06	3:2	Турция	59	36	61	10,9	Ю.Корея	72	38	52	10,0
12	30.06	2:0	Бразилия	30	18	60	5,4	Германия	47	23	47	5,6
Средние показатели				55	31	56	8,7		57	27	47	6,3

Для сравнительного анализа Ва.д.. на стадии плей-офф взяты игры, в которых победитель определился в основное время. Разность скоростей. между «победителями» и «побежденными» составила 2.4 балла, что значительно меньше чем в матчах квалификации, это значит, что слабые сборные отсеялись и состав команд стадии плей-офф стал более ровным по уровню мастерства-точность исполнения передач в АВП у «победителей» оказалась на 9% выше, хотя общее среднее количество передач в АВП практически было одинаковым-55 у «победителей» и 57 у «побежденных».

Чемпион Мира команда Бразилии оказалась лучшей не только по результату, но и по показателям определяющим скорость Ва.д. даже среди «победителей»- у Бразилии средний показатель Ва.д. равен 9,7, у остальных «победителей» средний показатель Ва.д. равен 8,0. Средний процент точности у Бразилии 61%, у остальных «победителей» – 52 %. Следует отметить, что в матче с Турцией

на стадии плей-офф Бразилия показала феноменальный результат: точность передач в АВП составила 75 %!!!, этот случай пока единственный в более чем 300 играх, в которых велась регистрация передач в АВП. Как не вспомнить слова известного немецкого тренера Феллера о том, что Бразилия победила на чемпионате Мира 2002 года за счёт высокого уровня мастерства. В связи с этим есть все основание утверждать, что с помощью критерия - передачи в АВП, можно количественно оценить этот уровень.

Подтвердим это утверждение статистическими показателями полученными в результате наблюдений за играми финальной части чемпионата Европы 2008 года, где сборная Испании была вне конкуренции, а статистика лишь подтвердила высокий уровень мастерства испанских футболистов.

Статистика ЕВРО-2008. Квалификация в группе «D», по критериям «передачи в АВП» и «скорость атакующих действий ( $V_{\text{АД}}$ )».

№	Дата	Счёт	Победители					Побеждённые				
			Страна	Всего передач в АВП	Точные	% точн.	$V_{\text{АД}}$	Страна	Всего передач в АВП	Точные	% точн.	$V_{\text{АД}}$
1	10.06	4:1	Испания	63	39	62	12,0	Россия	62	29	47	6,8
2	10.06	2:0	Швеция	35	21	60	6,3	Греция	24	8	34	1,3
3	14.06	1:0	Россия	60	32	54	8,5	Греция	42	19	46	4,2
4	14.06	2:1	Испания	57	29	51	7,3	Швеция	37	21	57	5,9
5	18.06	2:0	Россия	47	31	66	10,2	Швеция	29	13	45	2,9
6	18.06	2:1	Испания	53	33	62	10,2	Греция	33	20	61	6,0
В среднем				52	31	59	9,0		37	18	49	4,6

$V_{\text{АД}}$  по турам в группе «D», 2008 г.

Страна	1 тур	2 тур	3 тур	Всего	В среднем
Испания	12,0	7,3	10,2	29,4	9,8
Россия	6,8	8,5	10,2	25,5	8,5
Швеция	6,3	5,9	2,9	15,1	5,0
Греция	1,3	4,2	6,8	12,3	4,1

Для сравнения качества игры сборной России в 2008 и 2012 годах покажем статистику ЕВРО-12, в группе «А», по критериям «передачи в АВП» и «скорость атакующих действий ( $V_{\text{АД}}$ )».

## V<sub>АД</sub> по турам в группе «А», 2012 г

Страна	1 тур	2 тур	3 тур	Всего	В среднем
Чехия	4,9	5,6	5,5	16,0	5,3
Греция	5,3	4,6	5,4	15,3	5,1
Россия	8,5	4,6	5,2	18,3	6,1
Польша	4,2	5,1	4,4	13,7	4,5

## 1/4 финала, ЧЕ 2008 г.

№	Дата	Счёт	Победители					Побежденные				
			Страна	Всего передач в АВП	Точные	% точн.	V <sub>АД</sub>	Страна	Всего передач в АВП	Точные	% точн.	V <sub>АД</sub>
7	21.06	3:1	Россия	69	38	56	10,5	Голландия	31	22	71	7,8
Осн.вр.		1:1	Россия	49	25	51	6,4	Голландия	23	17	74	6,3
Доп.вр.		2:0	Россия	20	13	65	4,1	Голландия	8	5	63	1,5

## 1/2финала, ЧЕ 2008 г.

№	Дата	Счёт	Победители					Побежденные				
			Страна	Всего передач в АВП	Точные	% точн.	V <sub>АД</sub>	Страна	Всего передач в АВП	Точные	% точн.	V <sub>АД</sub>
8	26.06	3:0	Испания	65	37	57	10,6	Россия	44	21	48	5,0

## Финал, ЧЕ 2008 г.

№	Дата	Счёт	Победители					Побежденные				
			Страна	Всего передач в АВП	Точные	% точн.	V <sub>АД</sub>	Страна	Всего передач в АВП	Точные	% точн.	V <sub>АД</sub>
9	29.06	1:0	Испания	46	30	66	9,7	Германия	26	11	43	2,3

Приведем еще один пример, который дает все основания еще раз утверждать, что скорость атакующих действий, вычисленная с использованием количественных показателей передач в АВП, являются информативным показателем соревновательной деятельности в футболе и эта скорость может быть принята за количественный показатель качества игры или уровень мастерства футбольных команд.

Ниже представлены данные наблюдений за полуфинальными играми и финалом ЛЧ 2010-2011 годов.

№	Дата	Счёт	Победители					Побежденные				
			команда	Всего передач в АВП	Точные	% точн.	V <sub>АД</sub>	команда	Всего передач в АВП	Точные	% точн.	V <sub>АД</sub>
1	26.04	2:0	М.Ю.	61	40	65	13.1	Шальке	33	16	48	3.9
2	04.05	4:1	М.Ю.	42	25	59	7.4	Шальке	32	14	43	3.0
3	27.04	2:0	Барселона	34	23	67	7.8	Реал	21	12	57	3.4
4	03.05	1:1	Барселона	44	30	68	10.2	Реал	30	14	47	3.3
5	28.05	3:1	Барселона	49	27	55	7.4	М.Ю.	28	16	57	4.5
В среднем				46	29	63	9.1		29	15	50	3.6

Из таблицы видно, что победители имели явное превосходство над соперниками, а примечательным является следующий факт: из 15 мячей забитых соперниками друг другу в этих играх, 13 были забиты из голевых ситуаций, которые были созданы с использованием передач в АВП. Приведенные средние показатели «победителей» можно принять за модельные для игр плей-офф Лиги Чемпионов.

### 3.1.3. Выводы и предложения

1) Если цель команды – такая игра, которая гарантирует достижение желаемого спортивного результата, то главная задача базовой тактики и технико-тактической подготовки, исходя из выше изложенного, обеспечить такое ведение игры, при котором:

а) игроки на половине поля соперника как можно чаще создавали бы такие ситуации, при которых партнеры имели возможность принимать мяч на

скорости и двигаться с ним в сторону ворот соперника, а дальше, как говорится - дело техники.

б) не давали сопернику сделать тоже самого на своей половине поля.

Представляется, что в этом суть командной игры, а описать и количественно оценить проявленное при этом мастерство, можно с помощью передач в АВП.

2) Статистическая обработка результатов наблюдений показала высокую, для игровых видов спорта, корреляционную связь ( $r = 0,72$ ) между количеством ударов в ворота и количеством точных передач в АВП у «победителей». А вот у «побеждённых» этого не наблюдалось ( $r = 0,12$ ). Иными словами: между количеством точных передач в АВП и количеством ситуаций, в которых игроки «победители» имели возможность ударить по воротам.

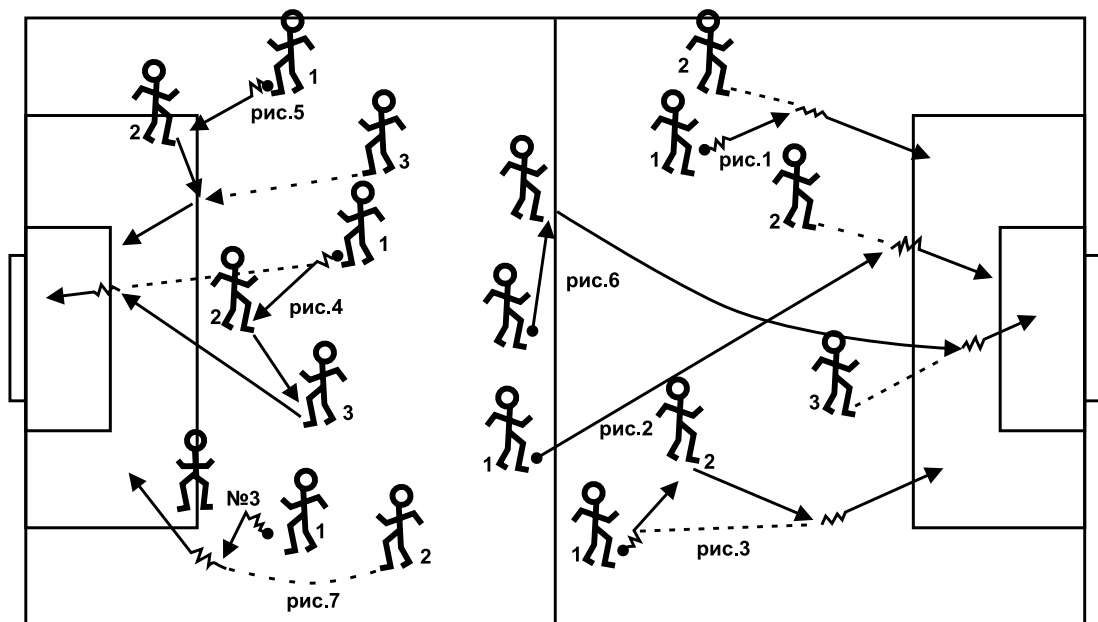
Еще один важный вывод, полученный в результате статистической обработке результатов наблюдений: не обнаружено достоверных различий между общим количеством передач мяча у «победителей» и «побеждённых» на «чужой» половине поля. В связи с этим информативным показателем оказалось отношение суммы передач в АВП к общему количеству всех передач выполненных на половине поля соперника. У «победителей» его величина равна  $0,44 \pm 0,20$ , у «побеждённых»  $0,35 \pm 0,22$ . Получилось, что у «победителей» на каждые пять передач две были АВП, у «побеждённых» на каждые шесть. Этого уже достаточно для понимания значения передач в АВП.

Отсюда прямой выход в практику, к целенаправленной работе по воспитанию умения выполнять передачи в АВП. Методика обучения выполнять такие передачи является мощным средством развития ситуационного или оперативного мышления у футболистов, если исходить из того, что большое количество действий в игре футболист выполняет на подсознательном уровне. На поле уже поздно думать – надо реагировать на ситуацию адекватными техническими приёмами! Примерно так же, как при быстром чтении человек узнаёт слова. В реальности же достаточно много случаев, когда игра футболистов напоминает чтение дошкольников «по слогам». Поэтому понятна ностальгия болельщиков московского «Спартака» по футболу прошлых лет-команда К.Бескова, а затем О.Романцева выполняла в игре 90-95 передач в АВП, при браке не более 35%!

3) Сравнить команды по Ва.д. можно только одной квалификационной группе: национальные сборные, команды премьер-лиги, 2-ой лиги, молодежные и юношеские сборные.

4) Данные по передачам в АВП позволяют оценить ещё один элемент тактики – разнообразие атакующих действий, если при регистрации передач в АВП учитывать игровые ситуации, в которых они применялись.

Наблюдения показали, что такие ситуации можно объединить в пять групп



I группа – передачи в АВП коротко-средние, **рис.1**. Эти передачи в АВП меньше или равные 30 метров (условное обозначение – «К-С»). Игрок, владея мячом, выполняет передачу партнёру. В этом случае направление передачи и пространственная ограниченность манёвра очевидна для обороняющихся, поэтому точность передач должна быть высокой.

II группа – передача в АВП длинные, **рис.2**. Эти передачи в АВП больше 30 метров (условное обозначение – «Д»), когда игрок, владея мячом, выполняет передачу партнёру. При выполнении длинных передач в АВП наблюдался наибольший процент брака.

III группа – передачи в АВП, **рис.3**, применяемые при выполнении комбинации «стенка» (условное обозначение «С»). В этом случае важна согласованность действий двух игроков и точность выполнения передачи, эта комбинация, как правило, неожиданна для соперников.

В этой группе и в следующих группах длина передачи может быть любой, а вся комбинация рассматривалась как единое целое, т.е. как способ создания и реализации АВП.

IV группа – передачи в АВП, применяемые при выполнении комбинации «стенка на третье» (условное обозначение «3С»). В этом случае игрок, владея мячом, выполняет передачу игроку, который в одно касание передаёт мяч в АВП третьему игроку. Наблюдениями установлено, что есть 3 варианта комбинации «стенки на третьего», которые являются и эффективным и эффектным средством ведения атакующих действий, **рис.4,5,6**. В первом варианте игрок начинает и завершает комбинацию «3С», получая передачу в АВП в одно касание, **рис.4**. Во втором случае, игрок также получает мяч в одно касание, но начинает комбинацию партнер по команде, **рис. 5**. В третьем варианте комбинация «3С» выполняется также в одно касание после поперечной передачи мяча игроку,

открывающемуся в ударную позицию из глубины поля, **рис.6.** Такую передачу в АВП футболисты называют «бананом», т.к. мяч летит по дуге. Очень часто «банан» выполнял игрок «Локомотива» Лосков на нападающего Сычева. Эта передача стала фирменной у «Зенита» при Спалетти, которую, прежде чем она стала фирменной, отрабатывали, по свидетельству тренера «Зенита» Бирюкова, целый год. Например, в игре с ЦСКА, которая состоялась 4 августа 2012 года, счет 3-1, «Зенит» просто забросал «бананами» оборону армейцев. В «Рубине» комбинация «3С» получалась эффективной, когда в ней участвовали Бухаров и Домингис.

V группа – в этом случае игрок своими действиями, совместно с действиями партнёра, ставит обороняющихся игроков (или игрока) в положение «двойного выбора». когда соперник стоит перед дилеммой - либо атаковать игрока владеющего мячом, либо перекрывать игрока, «предлагающего себя» для получения передачи в АВП. Например, при выполнении комбинации «забегание» игрок соперника всегда находится в положении «двойного выбора», **рис.7.** К этой группе относятся также такие тактические ходы, как комбинации «скрещивание», «пропускание мяча», «скрытый пас», «каблук», при условии, если при их выполнении используется передача в АВП (условное обозначение – «2В»).

Коэффициент разнообразия атакующих действий вычисляется по формуле:

$$K= 10 \times \frac{\sum_{\text{точные}} C+3C+2B}{12}$$

12– средний показатель суммы C+3C+2B установленной с помощью наблюдений.

Специальный бланк для регистрации передач в АВП выглядит следующим образом:

**Регистрация передач в активную выгодную позицию**

КС		Д		С		СЗ		2В		S	
+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-

Примечание: + точно выполненные передачи,  
 - неточно выполненные передачи,  
 Σ - сумма точных и неточных

5) Многочисленная статистика позволила определить модельные показатели по критерию передачи в АВП для детских и юношеских команд, а также для команд премьер-лиги. Необходимо подчеркнуть- если команда российской премьер-лиги так организует свою игру, которая позволит ей выйти на модельные показатели приведенные в таблице 4, стр. 37 в среднем за все игры, то



эта команда обязательно будет чемпионом. Поэтому эти показатели приняты за максимальную модель для команд российской премьер-лиги.

Таблица 4 Модельные показатели.

Команда/показатели	Передачи в активную выгодную позицию						% точн.	V <sub>ад.</sub>
	К-С	Д	С	СЗ	2В	Σточ/Σобщ		
15-16 лет	10/20	¼	1/3	1/3	1/3	14/33	42	3,0
16-17 лет	12/24	2/5	2/4	2/4	2/4	20/41	48	4,8
17-18 лет	14/28	4/7	3/5	3/5	3/5	27/50	54	7,3
Премьер-лига	16/30	5/10	4/7	4/7	4/6	33/60	55	9,0

Примечание: в числителе точные передачи в АВП, в знаменателе общее их количество.

Ниже в таблице 5 показаны результаты соревновательной деятельности, по передачам в АВП, команды «Рубин» и его соперников в чемпионате России, в играх прошедших до финальной стадии чемпионата Европы 2008 года. «Рубин» с 25 очками занял 1-ое место, со скоростью атакующих действий равной, 6.24 балла и коэффициентом разнообразия – 3.26. Средний показатель «Рубина» V<sub>ад.</sub> не высокий, но у соперников, в среднем, скорость намного ниже 4.59 балла, а это значит, что определенные недостатки в организации атакующих действий, «Рубин» сполна компенсировал надежной обороной.

Здесь уместно привести слова Г.Хиддинка сказанные в одном из интервью: «Если у Вас не получается играть хорошо, то всегда можно заставить играть плохо соперника».

Таблица 5

Показатели передач в активную выгодную позицию «Рубина». Сезон 2008													
			Рубин					Соперник					
№	Дата	Счёт	Всего п.АВП	Точн. п.АВП	% точн.	V <sub>ад</sub>	Коэф. разнооб	Команда	Всего п.АВП	Точн. п.АВП	% точн.	V <sub>ад</sub>	Коэф. разнооб
1	17.03	1:0	33	18	0,55	4,91	4,17	Локомотив	34	15	0,44	3,31	1,67
2	23.03	1:0	53	22	0,42	4,57	1,67	Луч-Энергия	29	14	0,48	3,38	1,49
3	30.03	3:1	45	30	0,67	10,0	4,17	Зенит	43	17	0,40	3,36	3,50
4	05.04	2:1	48	26	0,54	7,04	1,67	Томь	27	13	0,48	3,13	2,54
5	12.04	4:0	55	26	0,47	6,15	5,83	Химки	30	15	0,50	3,75	1,50
6	20.04	1:0	35	18	0,51	4,63	2,50	Амкар	26	11	0,42	2,33	3,60
7	25.04	2:0	43	27	0,63	8,48	5,00	Динамо	43	21	0,49	5,13	4,80
8	02.05	0:3	51	26	0,51	6,63	0,83	Спартак	36	25	0,69	8,68	1,67
9	06.05	2:1	48	25	0,52	6,51	4,17	Москва	36	23	0,64	7,35	4,17
10	10.05	0:2	37	15	0,41	3,04	0,83	С.-Нальчик	31	19	0,61	5,82	1,83
11	15.05	1:1	59	28	0,47	6,64	5,00	Шинник	30	16	0,53	4,27	2,50
СРЕДНЕЕ:			46	24	0,52	6,24	3,26		33	17	0,52	4,59	2,66

б) Умение дать «острый» пас всегда ценилось в футболе, как признак высокого мастерства. Представляется, что передача в АВП и есть «острый» пас. Если это так, то по умению выполнять и принимать передачи в АВП можно судить о уровне мастерства футболистов. Покажем это на примере исследования, проведенного в далеком 1984-ом году, когда, наблюдения велись за двумя группами футболистов, предположительно отличающихся уровнем мастерства, что и нужно было доказать. В первую группу вошли показатели игроков, включенных в список 33 лучших футболистов по итогам 1983 года или выступавших в 1984 году в составе сборной СССР, во вторую – известные в то время футболисты, но не вошедшие в первую группу по обозначенным критериям.

Отдельно рассматривались показатели нападающих и игроков средней линии. В число показателей первой группы вошли результаты наблюдений за игрой нападающих: Протасова (1 игра),Грачева (1), Сокола (2), Стукашева (1), Родионова (4), игроков средней линии: Пудышева (2), Гоцманова (2), Шавло (2), Зигмантовича (1), Черенкова (2), Гаврилова (2).

В число показателей второй группы вошли результаты наблюдений за игрой нападающих: Штромбергера (3 игры), Швецова (1), Колядко (2), Дмитриева (3), Белялова (1), Клементьева (1), Редкоуса (1), игроков средней линии: Глушакова (1), Несторова (2), Суслопарова (1), Иванова (1), Соловьева (1), Яценко (1), Каратаева (1), Бородюка (1), Плоскины (1), Пасулько (1), Наконечного (1), Волгина (1), Лютого (2).

Оказалось, что средние показатели игроков первой группы статистически достоверно отличаются от средних показателей игроков второй группы, как по общему количеству регистрируемых приемов, так и по их точности (см. таблицы 6), что позволяет утверждать-

превосходство в уровне мастерства футболистов первой группы над второй нашло свое подтверждение в выполнении передач в АВП и поэтому их, без какой либо натяжки, можно отнести к «острым» передачам.

Таблица 6

Футболисты/ действия	Нападающие				
	Точность/ количество	Передачи в АВП	Прием в АВП	Сумма передач и приемов	% точности
Игроки сборных команд	Точные действия	9±3	11±3	20±4	71%
	Всего	12±3	16±3	28±5	
Остальные	Точные действия	5±2	6±1	11±3	61%
	Всего	8±2	10±1	18±4	

Футболисты/ действия	Игроки средней линии				
	Точность/ количество	Передачи в АВП	Прием в АВП	Сумма передач и приемов	% точности
Игроки сборных команд	Точные действия	12±4	13±2	25±5	73%
	Всего	16±6	18±5	34±5	
Остальные	Точные действия	6±3	6±3	12±5	66%
	Всего	10±4	8±3	18±6	

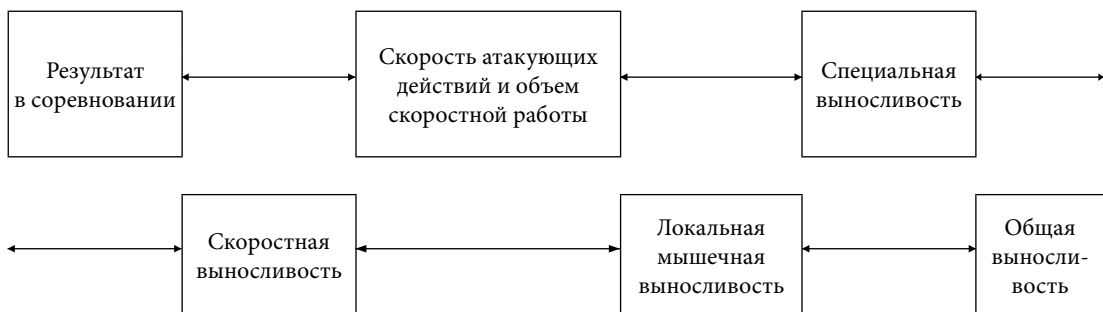
7) Определение скорости атакующих действий, как метод обследования соревновательной деятельности футболистов, был зарегистрирован почти 30 лет назад, когда Управление футбола СССР опубликовало методические рекомендации «Комплексная оценка атакующих действий в футболе» подготовленные председателем научно-методического совета федерации футбола СССР, профессором, доктором педагогических наук М. А. Годиком и слушателями Высшей школы тренеров – одним из авторов этой книги и его однокурсником Р.З. Галеевым.

За прошедшее время футбол изменился и изменился значительно, если даже иметь ввиду только показатели по передачам в АВП. Действительно, в 1982 году чемпион СССР команда «Динамо» г. Минск выполняла в отдельных играх до 100 передач в АВП, то сейчас лучшие команды ограничиваются 60-65 такими передачами, причем это характерно не только для российских команд - это мировая тенденция. При этом у клубов показатели по передачам в АВП, в среднем, выше чем у сборных команд.

Представляется, снижение показателей передач в АВП произошло из-за того, что различные системы игры с персональной опекой уступили место, причем практически во всех странах, системам «в линию», в которых стало значительно труднее организовать скоростную атаку из-за «компактности» оборонительных порядков и коллективного характера отбора мяча.

**Статистика, собранная в разное время показывает, что организация атакующих действий с использованием передач в АВП актуальна при любой системе игры, в разных странах, в отдельных играх, а особенно в продолжительных турнирах.**

8) В связи с выше изложенным можно утверждать, что количественные показатели передач в АВП могут рассматриваться в качестве системного критерия для программирования подготовки футбольной команды. Для этого нужно выразить в количественных величинах следующую логическую цепочку:



а) будем исходить из утверждения - для того, чтобы стать чемпионом России необходимо и достаточно выполнять в среднем за игру 60-65 передач в АВП, с точностью не ниже 53 -55%.

б) практикой установлено, что для выполнения такого количества передач в АВП игрокам команды необходимо пробежать в среднем за игру: 1) 600-700 метров спринтом (учитываются скоростные перемещения с предельными и около предельными усилиями, что соответствует скорости 21 км в час и выше). Статистика получена с использованием современной многокамерной электронной техники и потому является достоверной. 2). 12000-12500 метров общих перемещений.

В настоящее время приведенные показатели являются максимально возможными для футболистов российской премьер-лиги.

в) Представляется, чтобы выполнить в игре необходимый объем спринтерских перемещений в тренировках нужно выполнить следующую работу:

в-1) скоростно-силовую на отрезках 10-20 метров, объем такой работы необходимо довести до 450-500 метров в одном тренировочном занятии;

в-2) скоростно-силовую работу прыжкового характера (140-150 прыжков в одном тренировочном занятии).

г) фундаментом для скоростных и скоростно-силовых возможностей будет скоростная выносливость на отрезках 50, 100, 200, 300 м.

Серия состоит из выполнения следующих нагрузок с интенсивностью 80-85% от максимума:

- 50 метров ускорение, 50 метров медленным бегом,
- 50 метров ускорение, 50 метров -----,
- 100 метров ускорение, 100 метров -----,
- 100 метров ускорение, 100 метров-----,
- 200 метров ускорение, 200 метров -----,
- 300 метров ускорение, 300 метров -----.

Одна серия 800 метров -3 серии составят максимальную нагрузку, вторая серия выполняется в обратной последовательности.

д) фундаментом для а)-г) является локальная мышечная выносливость(ЛМВ) т.е. выносливость определенной группы мышц ног, обеспечивающих деятельность футболиста в игре. Отметим, что основной путь развития ЛМВ - особым образом организованная тренировка с мячом и без мяча.

е) фундаментом всей пирамиды подготовки будет общая выносливость из того расчета, что футболист пробегает в игре 12-12.5 километров

Изложенный выше подход от спортивного результата к передачам в АВП и Ва.д, а далее к решению задач физической подготовки, вполне укладывается в известное мнение, что успешная двигательная деятельность футболистов зависит от трех факторов: 1) скоростной выносливости (анаэробно-аэробной мощност), 2) взрывной силы (скоростно-силовых качеств), 3) многократных стартовых разгонов (специальная выносливость).

### **3.1.4.Методика обучения выполнять передачи в АВП.**

В связи с тем, что в дальнейшем будут частые ссылки на понятие «передачи в АВП» есть смысл сначала остановиться на методике обучения их выполнять.

Начать заниматься обучением и совершенствованием выполнять передачи в АВП, одной из важных сторон организации атакующих действий, никогда не поздно. Лучшее время для этого - в начале подготовительного периода, на первом УТС, совместив обучение выполнять передачи в АВП с развитием оперативного мышления и функциональной подготовкой, т.к. использование, например, «целевого квадрата» дает возможность получать нагрузки любой преимущественной направленности. Чтобы этого добиться нужно изменять: размеры площадки, количество игроков и количество касаний, заводить мяч за короткую или длинную сторону «квадрата», варьировать пассивный или активный отбор, давать задания решать игровые ситуации с помощью передач в АВП в различных комбинациях, из числа 10-ти определенных выше, вместо «линии» использовать маленькие или стандартные ворота с вратарями, а так же большие 4-5 метровые ворота, варьировать условия взятия самой «линии», например, после дополнительной передачи партнеру или обыгрывание «нейтрального» игрока обороняющего «линию».

Представляется, что использование «целевого квадрата», с различными вариантами его выполнения, позволит сформировать систему, которая позволит не разбрасываться в вопросах обучения передачам в АВП и совершенствования оперативного мышления. Эта система может стать неотъемлемой частью тренировочного процесса, времени для этого нужно не много – 20-30 минут в каждом полноценном тренировочном дне.

Методика применения этого упражнения основана на двух педагогических принципах:

1) от простого к сложному, 2) использование одного, хорошо знакомого и всесторонне апробированного тренировочного средства для решения разных задач подготовки. «Целевой квадрат» используется и для совершенствования техники в сложных специализированных условиях, т.е. в условиях очень близких к игровым. Объемная работа над техникой и тактикой в комфортных условиях, является неоправданной тратой времени. Это тем более важно для команд, участвующих в Еврокубках. В этих командах тренировочная

работа в подготовительном периоде, из-за его непродолжительности, носит хорошо известный в спорте, характер «натаскивания» на результат и потому желательно выбирать для этой цели наиболее эффективные тренировочные средства. Работа Г.Хиддинка в сборной команде России наглядный тому пример. Основное специализированное упражнение, которое он применял в сборной для совершенствования специальной выносливости и оперативного мышления будет описано ниже. Оно хорошо известно специалистом, но какое мнение о этом упражнении у игроков сборной России знают не многие. Это мнение также будет приведено ниже.

### **Предварительная подготовка для обучения выполнять передачи в АВП.**

Порядок выполнения упражнения «целевой» квадрат может быть следующим:

На площадке 25x15 метров устанавливаются 4 манекена или 4 конуса их заменяющих. Манекены на время предварительной подготовки заменят соперников. Важно сразу объяснить, что с помощью взаимодействий и передач в АВП нужно обыгрывать игроков соперника, а не пустое пространство, как это получается в упражнениях без сопротивления. В нашем упражнении участвуют 4 футболиста, которые передают мяч друг другу руками, выполняя последовательно следующие задания:

- а) передают мяч произвольно, «обыгрывая» манекены,
- б) передают мяч так, что из каждых 5-ти передач 3-и давались двигающемуся игроку в АВП, «обыгрывая» манекены верхними и нижними передачами.
- в) разыгрывали комбинацию «стенка», «обыгрывая» манекены,
- г) разыгрывали комбинацию «стенка на третьего», «обыгрывая» манекены,
- д) разыгрывали комбинации с двойным выбором для соперника: «скрещивание», «пропуск мяча», «скрытый пас», «каблук», «забегание», «стенка на третьего с забеганием», «обыгрывая» манекены. В том случае, когда отрабатывается комбинация «забегание», фланги «квадрата» могут быть увеличены нейтральными зонами, чтобы упростить движение игроку, который «забегает».

Уже в этом, предельно упрощенном варианте «целевого квадрата», игрокам необходимо объяснить, что успешное выполнение комбинаций получится тогда, когда в комбинации участвуют как минимум три человека – первый игрок выполняющий передачу мяча, второй игрок, которому адресована передача и третий игрок, который готов принять мяч от второго игрока, особенно если передача будет в одно касания.

В связи с этим «целевой квадрат» с участием команд по 3-и игрока в каждой, является наиболее эффективным для первоначального обучения навыков оперативного мышления с заданием использовать передачи в АВП т.к. все игроки постоянно участвуют в комбинациях. Далее оптимальным вариантом является состав команд по 4-е футболиста, потому что: 1) физиологическая нагрузка

полученная в результате применения этого варианта «мягче», по сравнению с упражнением с 3-я игроками, 2) количество возможных комбинаций, которые можно отрабатывать значительно увеличивается. Например, после розыгрыша комбинации «стенка на третьего», в которой участвуют 3-и игрока, можно изменить направления атаки на противоположную сторону «целевого квадрата» за счет 4-го игрока. В связи с этим цель - «взятие линию» лучше расположить на длинной стороне «целевого квадрата», ограничив «линию», куда нужно заводить мяч, воротами в 4-5 метров.

### **Начинаем последовательно усложнять упражнение.**

Выполняем тоже, что и в предварительных заданиях, но вместо манекенов:

- а) поставить игроков, которые могут перехватывать мяч не сходя с места,
- б) игроки пассивно сопротивляются,
- в) игроки активно сопротивляются

Важно стимулировать футболистов, отмечая удачные действия, неожиданные решения, разрешая «брать линию» или завершать атаки ворот ударом только после того как, с помощью передачи в АВП, обыгран соперник, а не пустое место. Прежде чем тренировать оперативное мышление, необходимо провести большую теоретическую подготовку, рассказав о значении передач в АВП, о умении «открываться», подкрепив сказанное видеоматериалами, которые помогут быстрее разобраться в сути и значении развитого оперативного мышления для достижения спортивного результата в футболе.

### **Продолжаем усложнять упражнение.**

- а) все, что было сделано руками, нужно сделать ногами.
- в) определяем две линии «вне игры», для каждой из команд, в 6-9 метрах от «линии взятия».
- б) «линию взятия» защищает нейтральный игрок.
- в) вместо «линии взятия» используем ворота разной величины с вратарями и без вратарей.

В зависимости от уровня подготовки некоторые этапы освоения упражнения можно не выполнять.

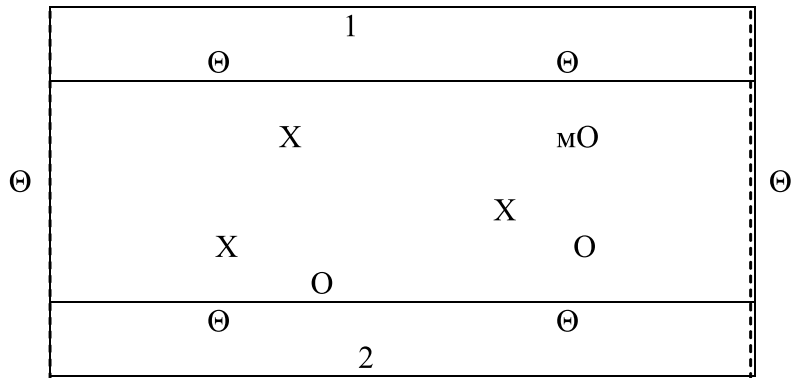
Практическая работа показала, что после прохождения всех уровней обучения футболисты умеют разыгрывать отдельные комбинации или уверенно контролировать мяч до того момента, когда на футбольном поле сложиться игровая ситуация для выполнения комбинации, заданной тренером. Когда выполнения упражнение, футболисты сами создают ситуации для выполнения той или иной комбинации, это является свидетельством высокого уровня развития оперативного мышления.

На рисунке 1, стр. 44 показан пример упражнения для совершенствования оперативного мышления, в котором участвуют 4 команды по 3 футболиста – две команды участвуют в упражнении в качестве «основных», две другие в качестве «нейтральных», которые занимают длинные и короткие стороны «квадрата». Нейтральные на коротких сторонах «квадрата» противодействуют «взятию

линии». Упражнение выполняется повторно, после выполнения одного повтора команды меняются ролями.

Игрокам ставится задача отрабатывать комбинации с использованием передач в АВП. Зоны 1 и 2 используются для выполнения комбинации «забеганий».

Рис.1.



Над длинными передачами в АВП можно работать, используя упражнения изображенное на рис 2. В середине футбольного поля игроки команды в «целевом квадрате» 3х3 с 6-ю нейтральными тренируют умение выполнять передачи в АВП, так как это описано в упражнении на рис 1.

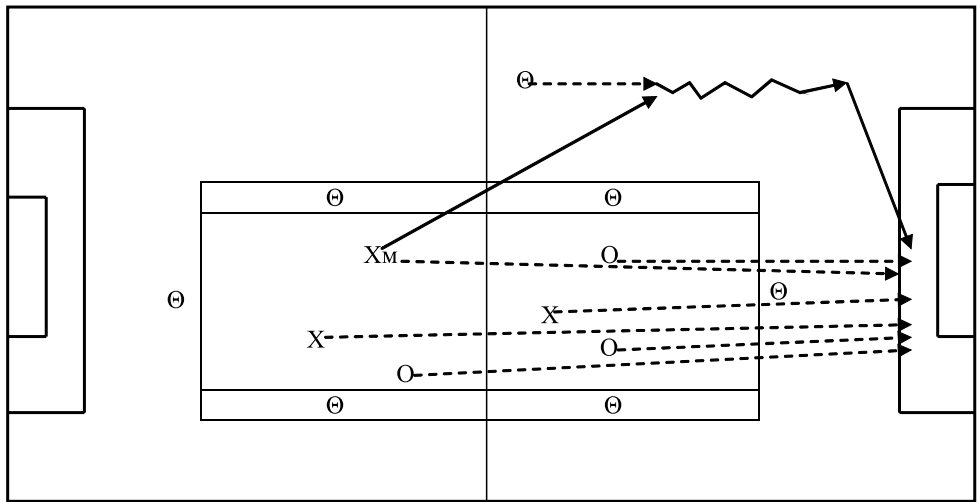


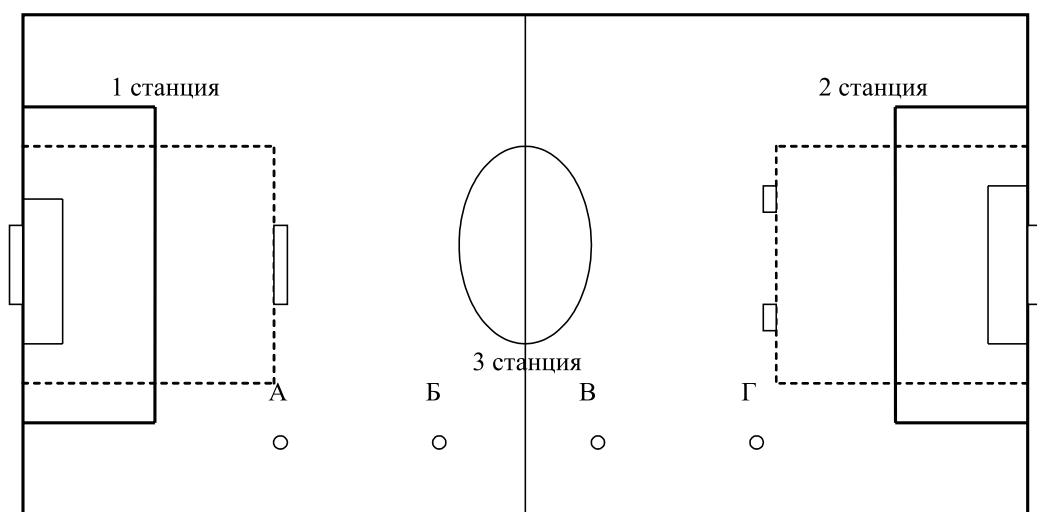
Рис.2

. На расстоянии не ближе 30 метров расположен игрок, который по сигналу тренера «предлагает себя» для получения длинной передачи в АВП. Это «предложение» должны увидеть игроки владеющие мячом в «квадрате» и сделать точную передачу. Команда, игрок которой выполнил передачу. атакуют ворота в роли нападающих, а игроки другой команды организуют оборону. Нейтральные игроки в последней стадии упражнения не участвуют.



Перейдем сейчас к упражнениям по совершенствованию оперативного мышления и специальной выносливости, которые использовал Г.Хидиннк в работе со сборной командой России в период подготовки к финалу ЕВРО-2008. Эти упражнения, в определенной степени, созвучны с тем, которое описано выше. По свидетельству Сергея Семака **передачи вперед** у Хидиннка, выполнять которые он требовал во всех упражнениях с мячом, и передачи в АВП близки по смыслу, лучшее тому подтверждение – соревновательные показатели сборной России на ЕВРО-08 приведенные выше. Качество игры достигнутое сборной за 3 недели подготовки впечатляет – осенью 2007 года команда выполняла всего 30-35 передач в АВП имея оценку скорости атакующих действий не более 5 баллов.

Метод организации тренировки – круговой. В упражнении принимают участие 5-ть команд по 4-е полевых игрока и 3-и вратаря.



На 1-ой станции две команды по 4-е полевых игрока, на площадке обозначенной на рис.3. пунктирными линиями, играют на стандартные ворота с вратарями.

На 2-ой станции тоже задание, но одни большие ворота с вратарем и двое маленьких.

На 3-ей станции игроки выполняют ускорения интенсивностью 75% от максимума на расстоянии 20 метров между отметками Б – В, отрезки В-Г и обратно Г-В, футболисты пробегают медленно, с таким расчетом, чтобы стартовать от отметки В, к отметки Б через 10 секунд. Время продолжительности выполнения упражнений на всех станциях одинаково. Пауза для смены между станциями составляет 3-5 минут.

Тренер сборной команды России Раймонд Верхейен в одном из интервью сказал: «Одно из важнейших упражнений во время подготовки к ЕВРО-08 была игра 4х4 с двумя вратарями. Чем меньше футболистов, тем больше действий они должны совершать - быстрее двигаться, чаще бить по воротам, делать больше передач вперед ». Сергей Семак подтвердил, что выполнение передач вперед в игровых упражнениях находилось под постоянным контролем тренеров команды.

В течение 3-х недель подготовки было проведено 4-е тренировки, где использовалась круговая тренировка с описанными выше упражнениями:

21 мая работали на станциях по 4 минуты,

26 мая по 5 минут

2 июня по 6 минут

7 июня по 4 минуты

Параллельно выполнению упражнений фиксировалась ЧСС. По свидетельству Верхейена 21 мая после остановки упражнений ЧСС составляла 180 ударов в минуту. После 1 минуты отдыха – 130-140, что указывает на низкий уровень восстановления. 7 июня ЧСС составил 182 удара и за минуту падал до 100-110 ударов, а это уже отличный, европейского уровня, результат.

Рассматривая вопросы, связанные с атакующими действиями, можно утверждать, что есть два пути развития и совершенствования умения выполнять передачи в АВП:

1) экстенсивный путь, связанный с мнением, что навыки взаимодействия в атаке тренируются в любых игровых упражнениях, нужно лишь чаще давать возможность футболистам участвовать в играх с 2-мя воротами. Конечно, игра в любом варианте полезна для совершенствования подготовки, но без основной идеи, на которую можно «опереться» и «вытащить» всю технико-тактическую подготовку команды, не обойтись. «Простая» игра в тренировке напоминает канувший в лета дворовый футбол, когда в многочисленных ситуациях, путем проб и ошибок, игроки оттачивали способность принимать правильные решения. Конечно, этот путь имеет право на существование, тем более он воспитал многих выдающихся мастеров. Но этот путь очень длинный, а лишнего времени у тренера в профессиональном клубе не бывает.

2) интенсивный, связанный с использованием набора упражнений, которые «раскрывают» основную идею построения подготовки. Например, такие идеи как: «задачидействия» у Лобановского, «стеночки» у Бескова, «игра в линию» у Сакки, «персональная опека» у Аркадьева, «тотальный футбол» у Михелса, «передачи вперед» у Хиддинка.

Безусловно, идея «передачи в АВП» не может претендовать на место в этом ряду по той простой причине, что является только объединением некоторых из них. В тоже время эта идея позволяет иметь, тесно связанную со спортивным результатом, количественную оценку эффективности атакующих и оборонительных действий, а также утверждать, что развитое оперативное мышление футболистов и умение выполнять передачи в АВП являются фундаментом для организации успешных атакующих действий – так же как общая выносливость является фундаментом функциональной подготовки.

### 3.2. Оперативное мышление футболистов.

Прежде чем перейти к вопросам организации атакующих действий поговорим о оперативном мышлении футболистов, которое является очень важным методическим вопросом в выборе средств (упражнений) для технико-тактической подготовке футболистов.

В большинстве случаев тренер имеет дело с футболистами, навыки которых с годами сложились в стойкие стереотипы и изменить их в лучшую сторону для ведения, например, успешных атакующих действий, задача не из простых. Представляется, что причин здесь две: одна субъективная - тренеру элементарно не хватает терпения, вторая объективная - психологический анализ содержания тренировочных упражнений по тактике, проведенный специалистами (С. Голомазовым и Б. Чирвой, 2001г.) показывает, что существующая система тактической подготовки в полной мере не позволяет целенаправленно формировать указанные умения в силу некоторых, присущих системе, традиционных особенностей. Одна из таких особенностей состоит в том, что обучение тактике происходит в упражнениях, в которых заранее известны все действия футболистов, оставляя на втором плане проблему регулирования действий в зависимости от ситуации. По существу воспитывается умение выбирать технические приемы в уже заданной, т.е. фактически решенной задаче. Например, отработка комбинаций по взаимодействию атакующих игроков, с ударом в ворота, без сопротивления. Есть и более сложные упражнения, которые по своему воздействию близки к игровой нагрузке, но не отвечающие требованиям положительного переноса тренирующих воздействий. Прежде всего это относится к «квадратам».

Развивающее воздействие «квадратов» известно: при их выполнении футболистам необходимо оперативно решать игровые ситуации, игроки совершенствуют технику приема и передачи мяча, ведут единоборства вверх и вниз и т.д. Нагрузку этих упражнений можно подобрать так, чтобы она соответствовала нагрузке в игре. И все же, ... атакующие действия футболистов в игре подчинены одной цели – забить мяч. С этой точки зрения содержание цели группы игроков владеющих мячом в «квадрате», значительно отличается от цели этой же группы игроков при атаках команды в игре. Подмена цели – «создание и реализация голевых моментов» на цель «удержание мяча» может явиться причиной создания ложного навыка держания мяча, снижение агрессивности в завершающей стадии атаки т.к. в «квадрате» нет направления атаки, а значит решить игровую ситуацию, например, передачей в АВП не возможно по определению этого вида передач мяча

Известный английский специалист Мэтт Басби считал: «Решающие факторы успешной деятельности футболиста - это умение решать **простейшие игровые ситуации** и искусство **передавать мяч**». Раздел тактики, которая рассматривает эти вопросы называется оперативной тактикой, а мыслительная деятельность футболистов оперативным мышлением.

Если сейчас еще раз просмотреть предложенный материал с начала, то не трудно увидеть, что качественный скачок в совершенствовании оперативного мышления можно получить с помощью тренировки передач в АВП. Напомним, что эффективность атакующих действий зависит от того использует ли команда передачи в АВП – «длинные», «коротко-средние», в комбинациях: «стенка», «стенка на третьего», «с двойным выбором»: «забегание», «пропуск мяча», «игра пяткой», «скрытый пас», «скрещивание». Получается классификация из 10-ти игровых ситуаций, которые нужно **наигрывать в тренировках** (с начала по отдельности, а затем в связках), чтобы футболисты могли в игре действовать в узанных ситуациях по заученному в тренировке стереотипу, освободив тем самым сознание для оценки уже следующей игровой ситуации. Представляется, что указанное число наигранных комбинаций является необходимым и достаточным условиям, чтобы успешно решить любую, даже непредвиденную ситуацию, которая может сложиться во время игры, в не зависимости от того, быструю или позиционная атаку организует команда.

Существует мнение, что тренировка построенная таким образом «загоняет» футболистов в определенные рамки, не давая раскрыть индивидуальные способности. Но это далеко не так. Достаточно вспомнить «задачи - действия» В.Лобановского, под которыми понимался набор тренировочных упражнений разделенных по задачам таких действий, с которыми футболисты наиболее часто встречаются в игре, а многократное повторение этих действий в тренировке, по мнению великого тренера, значительно снижает неопределенность в решении той или иной ситуации в игре. Одна из 20-ти «задач действий» была определена В.Лобановским следующим образом:

«Цель - перемещение группы атакующих игроков для создания нескольких вариантов продолжения атаки, с последующей игрой в «стенку», «двойную стенку», «обратную стенку», выход игрока на свободное место.

Условия выполнения: упражнение выполняется без сопротивления и с сопротивлением. Держание мяча на половине поля в одно – два касания с использованием ширины поля, с взятием противоположных ворот по сигналу, с обязательным использованием при завершении атаки игры в «стенку», «двойную стенку», «обратную стенку», открывание на свободное место».

Это специализированное упражнение с положительным переносом тренирующего воздействия, в котором передача в АВП может быть «задачей действия», можно включать в тренировку по совершенствованию оперативного мышления, составной частью которой будет тренировка умения «открыться» т.е. занять выгодную позицию, а лучше АВП. Без терпения здесь не обойтись, потому что научить правильно «открываться» куда более сложная задача, чем поставить технику выполнения самой передачи в АВП т. е прежде чем реализовать АВП нужно чтобы она сложилась на футбольном поле, либо стихийно, либо за счет умелых «открываний».

Анализ учебно-тренировочной практики команд показывает, что умению «открыться», как тематическому направлению в учебно-тренировочной работе,

просто не уделяется должного внимания, а ведь над совершенствованием этого качества нужно работать постоянно, оно может «затухать» также как сила или выносливость. Для решения этой задачи есть простое, но эффективное упражнение:

**Задача**— совершенствование:1) умения «отскакивать»,«открываться», 2) выполнять «прием – уход», «разворот», подсказывать партнеру принимающему мяч-« один –сзади», 3) совершенствовать быстроту оперативного мышления ,т.е.быстро оценивать ситуацию и быстро ее решать техническими приемами.

**Основные причины ошибок** – остановка мяча на месте, отсутствие навыка обрабатывать мяч в движении, нет навыка подсказывать партнеру, недостаток знания простых команд на русском языке, недостаток периферического зрения.

**Решение**-квадрат 5х5+1нейтральный игрок или 6х6+1нейтральный, «осаливание» рукой соперника владеющего мячом. Если «осаливание» произошло, то мяч передаются противоположной команде. Эти условия заставляют футболистов увеличить быстроту оценки игровой ситуации и быстроту выполнения технических приемов. В этом упражнении важно, чтобы футболисты постоянно отслеживали не только своих партнеров, но и убегали от соперника в свободную зону, с мячом и без мяча. Для этого необходимо постоянно поворачивать голову в разные стороны или оглядываться через плечо. Именно так, поступает большинство футболистов «Барселоны», а Хави делает это лучше всех. На одном теоретическом занятии К.Бердыев показал игрокам «Рубина» эпизод игры, в котором Хави за 20 секунд обернулся 12 раз! Поэтому когда говорят, что у игрока глаза на затылке, то, скорее всего, это навык, тест связаный с ориентировочном рефлексом, который хорошо поддается тренировки.

Чтобы составить представление о уровне развития оперативного мышления в команде, достаточно в каком-то игровом упражнении дать игрокам задание разыграть, например, комбинацию «скрещивание» и только после ее выполнения разрешать атаковать ворота. В этой комбинации тоже есть передача в АВП, только ее длинна практически равна нулю - футболист как бы снимает мяч с ноги партнера. Хочу только предупредить тренеров, кто действительно первый раз дадут такое задание: врач команды должен быть рядом – «скрещивание» может оказаться не в переносном, а в буквальном смысле. В практике бывало и такое. Для тренеров, которые решили пройти нелегкий путь по совершенствованию оперативного мышления, наградой будет быстро прогрессирующее взаимопонимание игроков, «чувство локтя» что называется. Это тем более важно сейчас в условиях текучести составов команд и большого количества легионеров. Подмечено, что «языку» оперативного мышления можно научиться куда быстрее, чем языку обычному - физиологическая база для этого есть т.к. природа подарила человеку, в качестве ориентировочного рефлекса, антиципирующую реакцию или реакцию предвидения. К.Бесков определял срок обучения « футбольному языку» в 2-2.5 месяца.

### 3.3. Выбор базовой тактической игровой системы.

Приступая к подготовке команды, тренеру необходимо иметь ответ на два основных вопроса:

- 1). Как будет организована оборона команды?
- 2). Как будет организована атака?

Во многом решение этих вопросов будет зависеть от того, какие по мастерству футболисты находятся в распоряжении тренера. В любом случае тренер будет определять базовую тактическую систему игры, опирающуюся на конкретных игроков, на конкретный состав. Как правило базовая система остается постоянной, неизменной на протяжении матча и на протяжении сезона, так как невозможно без конца подстраиваться под соперника, менять базовую тактику в зависимости от погоды или состояния футбольного поля.

Базовый тактический принцип, разумеется, не исключает эпизодического отхода от него с тем, чтобы с наибольшей выгодой для себя использовать слабости соперника, либо наоборот, нейтрализовать его сильные стороны для того, чтобы изменить ход неудачно складывающегося для команды конкретного матча. Однако такой отход должен быть отрететирован серией игр, а не просто применяться в одном матче, сразу после установки на игру. Кроме того, как подсказывает опыт, подобный отход правомерен лишь для исключительных по важности встреч. Порой он также выручает, когда команда оказывается в кризисной ситуации и в ее распоряжении нет необходимых игроков либо из-за травм, либо из-за дисквалификации.

Совсем недавно при выборе базовой системы тренеру нужно было решать будет ли команды играть с «либеро», применяя какой-либо вариант игры со свободным защитником, либо будет использовать систему, в которой игроки обороны во время защиты своих ворот располагаются «в линию».

Это был очень важный для тренера момент, так как выбор тактики, в итоге, определял стратегию и практику учебно-тренировочной работы. Дело в том, что требования и обязанности игроков в этих двух системах, особенно требования и обязанности тактического характера имели ряд существенных отличий.

Главной особенностью всех систем с «либеро» была персональная опека игроков на своей половине поля. Свободный защитник подстраховывал игроков обороны, когда они вели борьбу за мяч. Его особой задачей являлось прикрытие центрального участка перед воротами. Впервые систему со свободным защитником применили итальянцы в начале 60-х годов прошлого века и на первых порах она оказалась труднопреодолимой. Со временем стало ясно, что противодействием против системы «каттеначио» стала атака со сменой мест, выход игрока в атаку из глубины и быстрая смена направления атаки. Нападающие стали много забивать.

Вполнеестественноответнадействиянападающихсталисовершенствоваться оборонительные действия. Команды, обороняясь, начали создавать численное преимущество в том месте, где был мяч и вели борьбу за него с помощью

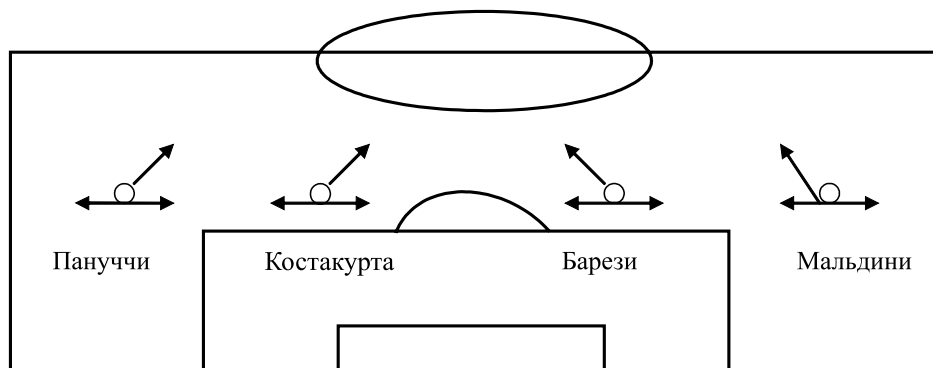
коллективного отбора. Иметь свободного, в полном смысле слова, игрока в обороне стало большой роскошью, и «либеро» выдвинули в линию с другими защитниками, наделив его при этом такими же обязанностями, как и других игроков обороны. То есть, и бороться за мяч, и подстраховывать, и перестраиваться. Новая система предъявила ко всем защитникам повышенные требования к технике, и особенно к тактическому умению, так как игра «в линию» прежде всего игра коллективная, основанная на высоком индивидуальном мастерстве.

В настоящее время подавляющее большинство команд играет «в линию», но прежде чем перейти к принципам и правилам игры по этой системе сделаем небольшой исторический экскурс «прихода» системы «в линию» на футбольное постсоветское пространство. Точная дата для России хорошо известна – 1998 год, команда ЦСКА, тренер Олег Долматов, и та удивительная победная серия во втором круге, которая позволила армейцам занять второе место в российском чемпионате.

В России мало кто знает, что из стран СНГ первой командой, которая стала играть «в линию» была команда «Кайрат» г. Алма-Ата в 1994 году, когда ее тренировал Курбан Бердыев. Дело было новое, методической литературы «по линии» не было, ее и сейчас мало, поэтому Бердыев перестраивал базовую тактику «Кайрата» по методу проб и ошибок. Разобраться в теории помог семинар, проведенный ФИФА в странах СНГ, в том числе и в Казахстане, после чемпионата мира по футболу, который прошел в США в 1994 году. Постепенно сформировался блок принципов и правил, которые необходимо соблюдать, если команда играет «в линию». Название ряда принципов придумал Бердыев, например, принцип «капкана».

В конце прошлого века в Европе наиболее показательную игру «в линию» или «в цепочку» демонстрировала итальянская команда «Милан». В условном статическом расположении Мальдини, Барези, Костакурта и Пануччи располагались слева направо в одну линию, закрывая каждый свою зону стр.52.

Как только соперники переходили в атаку, защитники «Милана» тут же организовывали подвижную систему взаимостраховки, например, Костакурта и Барези страхуют друг друга, действуя попеременно в зависимости от ситуации, как стоппер и либеро, если у соперника был один нападающий. Более сложная страховка осуществляется в том случае, если два нападающих соперника находятся в центральной зоне, тогда Барези и Костакурта играют с ними, но каждый в своей зоне персонально, а Мальдини и Пануччи, оставляя свои зоны, смещаются в центр обороны.



При игре «в линию» существует несколько вариантов расстановки игроков, главная их особенность состоит в том, что в большинстве из них имеются 4 защитника.

<p>4+4+2</p> <pre>       x  x     x  x  x  x     x  x  x  x           </pre>	<p>4+4+1+1</p> <pre>       x       x     x  x  x  x     x  x  x  x           </pre>	<p>4+1+2+2+1</p> <pre>       x       x  x       x  x       x     x  x  x  x           </pre>
<p>4+1+3+2</p> <pre>       x  x       x  x  x       x     x  x  x  x           </pre>	<p>4+2+3+1</p> <pre>       x       x  x  x       x  x     x  x  x  x           </pre>	<p>4+3+1+2</p> <pre>       x  x       x       x  x  x     x  x  x  x           </pre>

Но бывают и исключения, так долгое время команда ЦСКА играла с тремя защитниками: Игнашевич, Василий и Алексей Березуцкие. Указанные схемы определяют лишь самые общие моменты построения базовой тактики.

В предыдущих главах было определено, что если целью команды является такая игра, которая гарантирует достижение желаемого спортивного результата, то главная задача базовой тактики и технико-тактической подготовки - обеспечить такое ведение игры, при котором:

а) игроки на половине поля соперника как можно чаще создавали бы такие ситуации, при которых партнеры имели возможность принимать мяч на скорости и двигаться с ним в сторону ворот соперника, т.е. как можно чаще решать игровую ситуацию в атаке с использованием передач в АВП.

б) не давали сопернику сделать тоже самое на своей половине поля, т.е. построить оборону так, что соперник как можно реже применял в своих атаках передачи в АВП.



Таким образом, базовая тактика, базовая тактическая система игры команды должна быть построена таким образом, чтобы превосходить соперника в скорости атакующих действий. Чтобы это сделать, нужно выиграть у соперника борьбу за игровое пространство на его половине поля и не проиграть игровое пространство сопернику на своей половине поля. Базовая тактическая схема, тактика индивидуальных и коллективных действий в атаке и обороне должны решать эту задачу. Представляется, что успешно решить такую задачу можно с использованием системы 4+4+2 или ее варианта 4+4+1+1. Многолетняя практика «Рубина» дает все основания сделать такое предположение.

Это не значит, что другие системы хуже, чем система 4+4+1+1. Дело в том, в каждой из игровых систем есть и положительные стороны и отрицательные. Например, расположение игроков 4+4+1+1 позволяет успешно организовать оборону в центральной части поля и на своей половине. Вести же активный групповой прессинг на половине поля соперника, который является отличительной чертой современного футбола, не всегда удастся из-за того, что крайние полузащитники находятся широко на флангах. Чтобы осуществлять активный прессинг после потери мяча на половине поля соперника, команды, которые играют по схеме 4+4+2, используют разные варианты перестроения при переходе из обороны в атаку. Один из возможных вариантов показан на рис. 1-2.

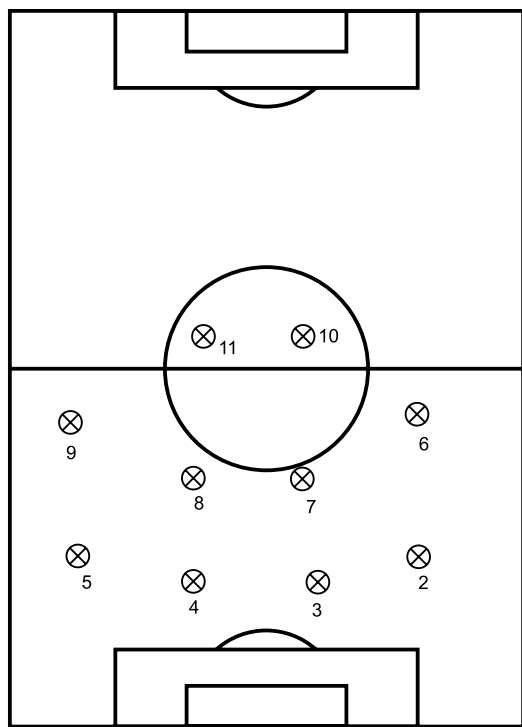


Рис.1

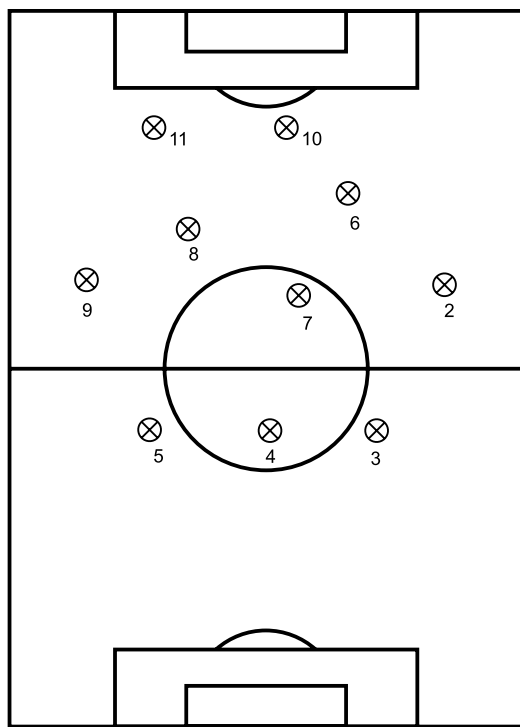


Рис.2

Выбор варианта зависит от уровня мастерства игроков, находящихся в распоряжении тренера. По этому поводу новый тренер сборной России Капелло, на вопрос корреспондента: «Ваш предшественник Дик Адвокат жестко придерживался расстановки 4-3-3, подгоняя под нее весь личный состав. Есть тренеры, которые делают ровно наоборот - выбирают схему в зависимости от имеющихся исполнителей. Какой подход ближе вам?», ответил:

- «Я где-то посередине. Из красного винограда не сделаешь белого вина - это надо учитывать. У меня есть определенные приоритетные идеи, но, выстраивая организацию игры, ты всегда должен учитывать особенности тех игроков, что есть у тебя под рукой, - иначе твои идеи просто не сработают. Поэтому стараюсь быть достаточно гибким и находить оптимальное сочетание своих тактических идей и лучших качеств футболистов».

Далее подробно остановимся на организации оборонительных и атакующих действий с расстановкой игроков в системе 4+4+2, которая является универсальной системой, на основе ее принципов строятся другие системы с 4-мя защитниками расположенными «в линию».

### **3.3.1 Базовые принципы оборонительных действий.**

Особенности построения обороны объединены в систему принципов:

1. Принцип «подсолнуха» - способ перегруппировки игроков по ширине и глубине поля.
2. Принцип «скрепок» - определяющее основной способ подстраховки.
3. Принцип «капкана» - определяющее основной способ коллективного отбора мяча.
4. Принцип «компактности», вместе с правилами «подсолнуха» «скрепок» и «капкана» - определяют способ создания плотности обороны по глубине и ширине поля.
5. Принцип «ловушки» - определяющее способ активного отбора мяча на флангах.
6. Принцип «поршня» - определяющее способ построения обороны по глубине.
7. Принцип «амортизатора» - способ действия при быстрой атаке соперника по центру.
8. Принцип «подбора мяча» в центре поля при позиционной атаке своей команды.
9. Принцип «своей штрафной площади» при организации оборонительных действий и принцип «взаимозаменяемости».
10. Все принципы важны, но самым важным, самым главным является **обязательное участие всех футболистов в обороне.**

Каждый игрок выполняет оборонительные действия, обусловленные его позицией на поле. Например, нападающие обязаны прессинговать защитников таким образом, чтобы они были вынуждены либо отдать мяч своему вратарю, который выносит мяч вперед, либо это делают сами защитники. И том и другом

случаев получается, как правило, безадресный вынос мяча, который можно принять или отбить, подобрать или сделать искусственное положения «вне игры», завладев мячом без борьбы.

### Принцип «подсолнуха».

Согласно этому правилу игроки обязаны синхронно перемещаться по мячу сохраняя определенное расстояние между собой. Это перемещение должно напоминать движение подсолнуха за солнцем. Например, игроки команды - Х владели мячом на правом фланге, а затем перевели его на левый фланг (рис.3). В ответ на это действие игроки другой команды – О, организованно перемещаются за мячом на свой правый фланг, сохраняя оптимальное расстояние между игроками по фронтальной и вертикальной оси поля. При этом нападающий №11 перекрывает крайнего левого защитника, нападающий №10 левого центрального, чтобы соперник не смог сделать смену направления атаки. Что же касается расстояния между игроками, то его можно определить после того как разберем правила «скрепок» и «капкана».

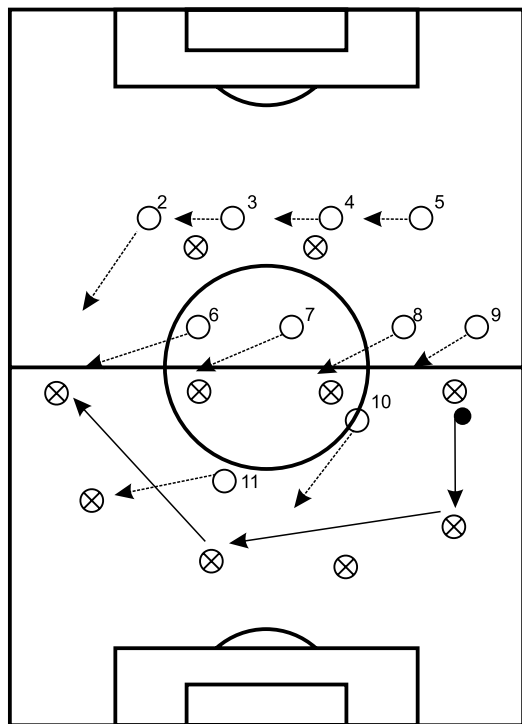


Рис.3

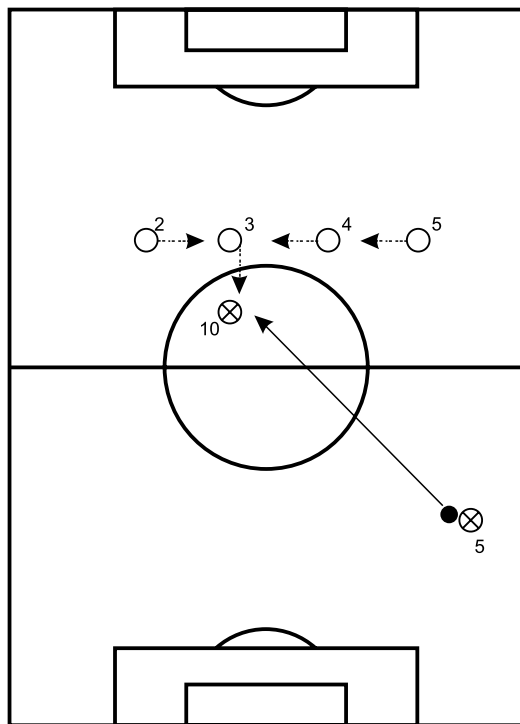


Рис.4

### Принцип «скрепки».

Если соединить между собой четыре скрепки и разложить их на столе, то получим достаточно подвижную цепочку в горизонтальной и продольной оси, но имеющую ограничения из-за длины каждого звена. Примерно также должны быть «связаны» между собой защитники при ведении оборонительных действий. Для наглядности приведем пример взаимодействия защитников в том

случае, когда мяч посылается игроку соперника, который получает его в ноги перед линией защитников.

На рисунке 4 показано, что защитник <sup>3</sup>О, ближний к игроку соперника <sup>10</sup>Х, выдвигается вперед и старается либо перехватить мяч, либо вступить в борьбу за него в момент приема. Защитники <sup>2</sup>О, <sup>4</sup>О, <sup>5</sup>О сдвигаются так, чтобы закрыть, покинутую защитником <sup>3</sup>О, зону в обороне.

Если игрок соперника <sup>10</sup>Х сохранил мяч и начал двигаться, например, вправо, вдоль линии защитников, то в этом случае <sup>3</sup>О возвращается в свою зону, а защитник <sup>4</sup>О выдвигается вперед на нападающего <sup>10</sup>Х. Теперь уже другая тройка защитников закрывает зону, которую покинул защитник <sup>4</sup>О.

Перекрестное перемещение защитников не допускается.

Аналогичным образом действуют и игроки средней линии, когда игроки соперника пытаются получить мяч перед линией их расположения.

### Принцип «капкана».

Организация оборонительных действий в системе «в линию» в большинстве случаев носит коллективный характер. Принцип «капкана» как раз и определяет действия игроков в этих случаях. Покажем это на примере, когда игрок соперника пытается получить мяч в зоне между линией защитников и полузащитников, т.е. в тех случаях, когда соперник отдает мяч нападающему «в недодачу». В системе «с либеро» этот вид передач применяется часто и при хорошей технике приема мяча приносит преимущество атакующим, так как один из защитников может быть «обрезан», если опрометчиво выдвинется вперед, а нападающий хорошо выполнить «прием-уход с мячом». В игре же «в линию» такие передачи «хлеб» для обороняющейся команды.

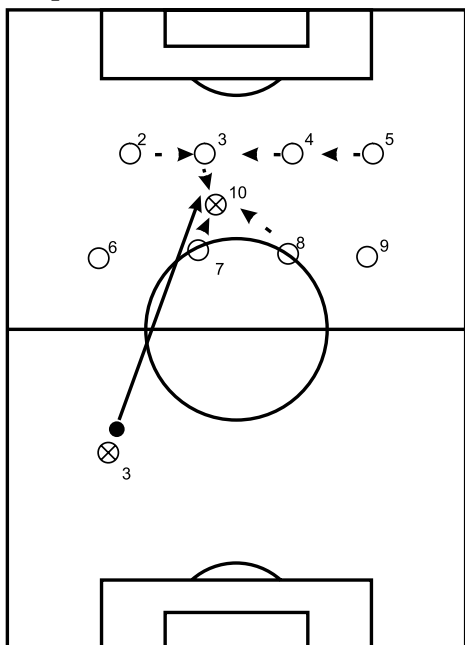


Рис.5

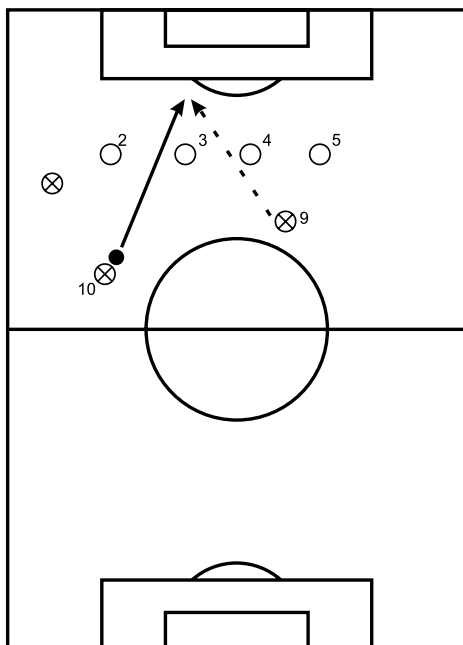


Рис.6

На рис.5 показано, что нападающий соперника  $^{10}\text{X}$  находится в зоне между защитниками и полузащитниками. Его персонально никто не опекает. Но как только ему направляется мяч, ближний защитник  $^3\text{O}$  сразу идет в отбор, остальные защитники смещаются по принципу «скрепки» и страхуют его. Два ближних полузащитника  $^7\text{O}$  и  $^8\text{O}$  также активно участвуют в отборе. Полузащитники  $^6\text{O}$  и  $^9\text{O}$  также готовы в случае необходимости участвовать в подборе мяча, если нападающий «вырвется из капкана».

### **Принцип «компактности».**

Это принцип объединяет правила «подсолнуха», «скрепок», «капкана» и определяет синхронность и стройность при фронтальных и продольных (по «глубине») перемещениях футболистов. Цель перемещений - лишить соперника времени и пространства при организации атакующих действий. Главное в правиле «компактности» - соблюдение определенного расстояния между партнерами по обороне. По продольной оси поля это расстояние обусловлено возможностью в какой-то конкретный момент игры выполнить «капкан». По горизонтальной оси, правильность выбора расстояния, определяется следующим образом: если соперник пытается передать мяч партнеру, как это показано на рис.6, то защитник  $^3\text{O}$  должен находиться от  $^2\text{O}$  на таком расстоянии, чтобы можно было перехватить мяч пролетающий низом игроку соперника  $^9\text{X}$ .

Необходимо еще раз подчеркнуть, что расстояние между обороняющимися должно быть оптимальным - не большим и не маленьким. Например: если  $^3\text{O}$  слишком близко «прижмется» к  $^2\text{O}$ , то в таком случае остальным защитникам  $^4\text{O}$  и  $^5\text{O}$  придется тоже далеко «сваливаться» вправо, что может значительно ослабить левый фланг обороны. Если защитники  $^4\text{O}$  и  $^5\text{O}$  не «сдвинутся» вправо, то оборона получит «дыру» по центру, между защитниками  $^3\text{O}$  и  $^4\text{O}$ .

Помимо расстояния между игроками при ведении оборонительных действий важна и скорость перемещения защитников без мяча. В подавляющем большинстве случаев она большая, а в ряде игровых ситуациях и максимальная. Например, когда соперник делает смену направления атаки с помощью быстрого перевода мяча с фланга на фланг. Если крайний защитник, в сторону которого идет смена направления, из-за малой скорости перемещения не успел атаковать игрока соперника, принявшего на фланге мяч, то за него это обязан сделать крайний полузащитнику, а защитник становится просто «лишним» игроком в линии обороны, т.к. получается цепочка не из 4-х защитников, а из 5-ти. Может получиться и цепочка из 6-ти оборонцев, если соперник еще раз быстро переведет мяч на противоположный фланг, а защитники снова не успеют «перебежать». В этом случае два центральных полузащитника будут «разрываться» закрывая вдвоем всю ширину поля перед этой шестеркой оборонцев. Такой вариант обороны является грубейшей тактической ошибкой.

### **Принцип «ловушки».**

В связи с тем, что при игре «в линию» персональной опеки нет, в том виде в котором она существовала при системе с «либеро», то в игре можно специально

готовить такие ситуации, когда соперник вынужден действовать по заранее спланированному для него сценарию.

Сказанное выше можно показать на примере, когда соперник вводит мяч от ворот (рис.7).

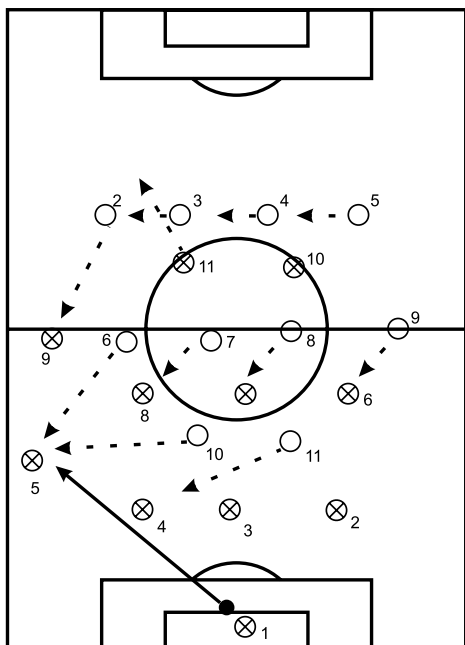


Рис.7

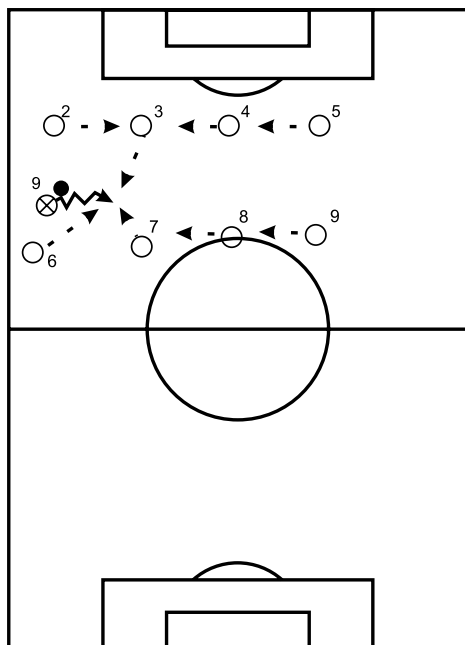


Рис.8

Команда специально открывает один из флангов, чтобы вратарь соперника выбросил мяч своему крайнему защитнику <sup>5</sup>X. За то время, пока летит мяч и соперник его обрабатывает, с ним сближаются ближний из нападающих <sup>10</sup>O и крайний полузащитник <sup>6</sup>O, которые активно ведут борьбу за мяч. Второй нападающий <sup>11</sup>O перекрывает возможную передачу мяча назад вратарю. Нападающий <sup>10</sup>O, который участвует в отборе мяча, приближается к защитнику соперника <sup>5</sup>X таким образом, чтобы он не смог передать мяч своему партнеру по обороне <sup>4</sup>X.

Очень важно не дать защитнику соперника <sup>5</sup>X поднять голову и оценить ситуацию. Если это удалось сделать, то игроки <sup>6</sup>O и <sup>10</sup>O, как правило, или отбирают мяч, или защитник вынужден в спешке делать передачу мяча по своему флангу. Если эта передача короткая на полузащитника соперника <sup>9</sup>X, то ее готов перехватить крайний защитник <sup>2</sup>O. Он может активно атаковать соперника в момент приема мяча. По принципам «подсолнуха» и «скрепок» все остальные игроки смещаются на правую сторону футбольного поля, а защитник <sup>3</sup>O готов перехватить длинную передачу, если ее сделает защитник соперника <sup>5</sup>X по флангу, на одного из своих нападающих.

На рис.8 показано применение принципа «ловушка» при часто встречающейся ситуации, когда игрок соперника получил мяч на фланге, и никто не успел помешать ему это сделать.

1). Защитник <sup>2</sup>О «закрывает» фланг т. е. не дает сопернику двинуться вдоль боковой линии.

2)  $^2\text{O}$  провоцирует нападающего пойти в «коридор» между защитниками и полузащитниками

Очень важно, чтобы защитник  $^2\text{O}$  не давал возможность нападающему поднять голову. Необходимо, чтобы нападающий был занят контролем мяча, не мог быстро оценить ситуацию и передать мяч своим партнерам.

Выше было отмечено, что при игре «в линию» очень важно, чтобы расстояние между линией защитников линией полузащитников было нерастянутое по глубине.

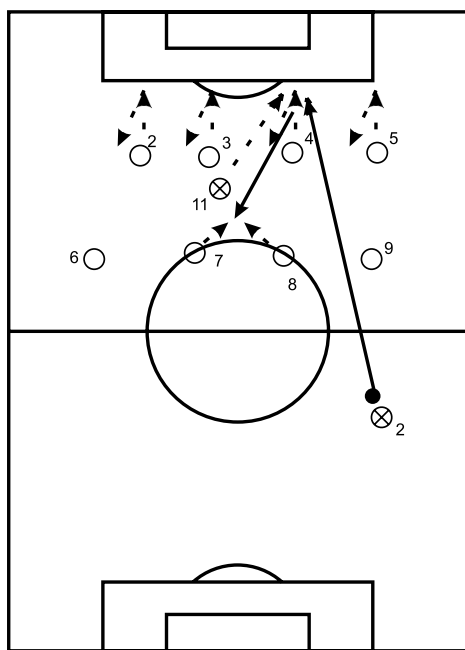


Рис.9

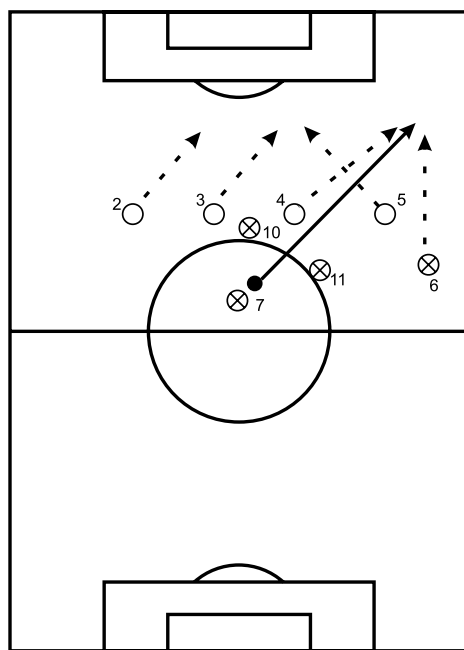


Рис.10

Расстояние между этими линиями должно быть оптимальным. Сохранить его, когда соперник играет «в недодачу» не очень сложно. Для этого команда применяет правила «подсолнуха», «капкана» и «ловушки». Но, когда соперник передает мяч за голову защитников «на ход» нападающим, возникают сложности.

Защитники в момент выполнения передачи «на ход» обязаны «отскочить» назад, к своим воротам. Как только мяч отбит, защитники возвращаются на исходные позиции, а полузащитники участвуют в подборе мяча. Затем

игроки обороны действуют в зависимости от того, к кому попал мяч после его отражения, или как ведется борьба за него, и каков предполагаемый исход этой борьбы. В случае необходимости защитники повторяют маневр «назад-вперед». Необходимо сказать о том, что в том случае когда защитники не «поджимают», т.е. активно не выходят к средней линии поля, получается растянутая «зона», по которой, во-первых, сопернику легко вести свои атакующие действия, во-вторых, заставляют своих полузащитников пробегать лишнее расстояние на высокой скорости, т.к. последние обязаны занять активные позиции при обороне своих ворот, если мячом завладеет соперник.

### **Принцип «амортизатора».**

По этому правилу действует оборона при быстром развитии ответной атаки соперника, когда атакующие имеют численное преимущество и пространство для атаки.

В этом случае защитники отступают всей линией и постепенно останавливаются перед зоной обстрела ворот, примерно на расстоянии около 20 метров от ворот. Затем ближний из защитников должен сблизиться с нападающим и начать отбирать мяч.

Здесь необходимо подчеркнуть, что указанные действия выполняются тогда, когда есть зона отхода. В том случае, если мяч потерян недалеко от своих ворот и зоны отхода нет, то защитники сжимают «скрепку» и работают на перехватах мяча, если атака соперника идет по центру.

Если же пас за спину прошел во фланг, то идет скрестное передвижение защитников, а остальные игроки закрывают ближний угол, центральную зону и дальнюю штангу, (рис.10).

Иными словами обороняющиеся обязаны расположиться в штрафной площадке так, чтобы были закрыты не только все зоны но и, что особенно важно, игроки соперника в штрафной. Описанный случай является, пожалуй, единственным, когда допускается «скрестное» перемещение защитников.

Выше изложенные принципы дополняются правилами, которых следует придерживаться в определенных игровых ситуациях.

#### **Правило 1.**

Крайнего защитника соперника, который подключается в атаку, встречает крайний хавбек, ближний опорный хавбек страхует, дальний опорный хавбек смещается на место ближнего, дальний хавбек перемещается в зону дальнего опорного.

Один из нападающих перекрывает центральную зону, а другой нападающий перекрывает ближнего центрального защитника.

#### **Правило 2.**

Если в атаку подключается центральный защитник, то происходит следующие перестроения:



- а) его зону может закрыть один из опорных хавбеков,
- б) защитники «смыкаются».

По такому же правилу должны действовать футболисты, когда в атаку подключается крайний защитник. Для обеспечения надежности обороны, при позиционной атаке своей команды, когда в атаку подключается один из защитников, в обороне должны остаться три защитника и один опорный хавбек.

### **Правило 3.**

При фланговой атаке соперника защитники должны плотно опекать игроков соперника - в штрафной площадке «линейная» оборона трансформируется в зонно-персональную. Один из центральных защитников закрывает «коридор» и хотя бы один из опорных хавбеков закрывает центральную часть штрафной площадки.

Приведем перечень индивидуальных тактических умений, которые важны для успешных действий в обороне, не зависимо от того по какой базовой системе играет команда:

1. Защитник должен всегда быть настроен вести активные оборонительные действия: накрывать, прессинговать, отбирать мяч, ложиться под удар.

2. Если мяч находится перед воротами, защитник не должен передавать его параллельно линии ворот. Для ликвидации опасного момента он обязан отбить мяч в сторону или вперед. В этом случае, четкое разрушение всегда лучше, чем нечеткое созидание.

3. В непосредственной близости от своих ворот защитник не должен пытаться обыграть соперника или еще каким-то образом рисковать, т.к. это может привести к потере мяча. Лучше выбить мяч за пределы поля.

4. Положение обороняющегося по отношению к своему сопернику должно быть таким, чтобы он мог видеть не только мяч, но и ближайших партнеров соперника.

5. Если соперник обыграл обороняющегося футболиста, последний должен преследовать игрока, владеющего мячом, до конца игровой ситуации.

6. Если обороняющийся игрок проиграл единоборство, а его партнер пытается ему помочь и преследует соперника, то защитник немедленно обязан «блокировать» свободного соперника.

7. Если в борьбу за мяч включается защитник, другой игрок команды в это время берет на себя его функции (подстраховывает или взаимозаменяет).

8. После завершения атаки защитник сразу же возвращается на свое место.

9. При срыве атаки соперника, защитник сразу же занимает такую позицию, чтобы через него можно было бы начать свою атаку, например, «открыться в глубину» т.е. к своим воротам, где он будет иметь и время, и пространство для выбора направления передачи мяча.

10. Перемещаясь по футбольному полю, защитник всегда должен находиться между соперником и собственными воротами.

11. Защитник не должен допустить того, чтобы соперник создал себе

оперативный простор или пространство, которым мог бы воспользоваться.

12. Защитник должен принимать решения, согласовывая свои действия с действиями вратаря и, в случае ошибки последнего, прийти ему на помощь.

13. Защитники должны уметь делать диагональную, короткую и длинную страховку, уметь выбирать момент для быстрого выхода из обороны.

14. Уметь играть на опережении или в момент приема мяча соперника.

Практическая работа по отработке командных действий показывает, что организовать оборонительные действия легче, чем атакующие – не случайно говорят, что разрушать легче, чем строить. Здесь уместно еще раз вспомнить слова Г.Хиддинка сказанные в одном из интервью: «Если у Вас не получается играть хорошо, то всегда можно заставить играть плохо соперника».

### **3.3.2. Базовые принципы атакующих действий.**

**Первым принципом организации атакующих действий будет использование продольных передач и передач в АВП для вертикального развития атаки, что позволяет поддерживать высокий темп игры.** Этот принцип применяют большинство профессиональных команд и совместно с принципом контроля мяча определяют эффективность атакующих действий. В чистом виде эффективный контроль мяча, как методом организации атаки, использует только «Барселона». Чтобы применить такой метод нужно в своем составе иметь Иньесту, Хави, Месси. Без этих футболистов даже «Барселоне» сложно играть против массивной обороны, которую применяют большинство команд, играя с каталонским клубом. Игроки «Барселоны», надежно контролируя мяч, вытягивают соперника в глубину поля, а затем используют свободные зоны за спиной защитников, выполняя передачу вперед на игрока, который открывается из глубины. Если мяч потерян, что бывает очень редко, игроки «Барсы» сразу включаются в коллективный отбор и в большинстве случаев через 4-5 секунд отбирают мяч на половине поля соперника.

**Вторым принципом организации атакующих действий является контроль мяча и смена направления атаки с одного фланга на другой.** В современном футболе активный прессинг на одном из флангов предполагает смещение игроков в зону мяча, поэтому вскрыть этот фланг очень сложно. В связи с этим нужно быстро выполнить перевод мяча на противоположную сторону футбольного поля и там попытаться выйти на ударную позицию. Если перевод мяча выполняется через центральных полузащитников, то можно это сделать быстро. В том случае, когда смена направления идет через защитников, игроки соперника могут успеть перестроиться. Выполнить все указанные действия возможно только тогда, когда команда может уверенно контролировать мяч, т.е. уметь вовремя открыться, получить мяч и своевременно его отдать свободному партнеру, которые движется в сторону ворот соперника. Главное в контроле «не

прилипать» к игрокам соперника, а стараться «отскочить», сохраняя расстояние в 2-3 метра, что позволяет принимать мяч без борьбы. Не должно быть такое ведение игры, когда игроки контролируют мяч ради контроля. Контроль нужен для того, чтобы игроки заняли выгодные позиции, предусмотренные базовой системой игры, или имели время для восстановления, например, после активного прессинга, как это делает «Барселона».

**Третий принцип-создание численного преимущества на отдельных участках поля.** Покажем это на примере вскрытия фланга при позиционной атаке в системе 4+4+2, рис.11-12. В комбинации участвуют один центральный защитник, правый крайний защитник, с фланга которого будет вскрытие фланга, правый опорный полузащитник, правый полузащитник и один нападающий.

Начинается комбинация от центрального защитника, который передает мяч опорному полузащитнику, который «падает» в позицию правого защитника. В свою очередь крайний правый защитник занимает позицию правого полузащитника, за линией левого полузащитника соперника. Правый полузащитник смещается с фланга в середину, связывая своим маневром левого защитника соперника. В это время нападающий своей позицией связывает левого центрального защитника соперника. «Упавший» опорный полузащитник сближается с левым полузащитником соперника. В результате на левом фланге соперника сложилась игровая ситуация 3х2 изображенная на схеме.

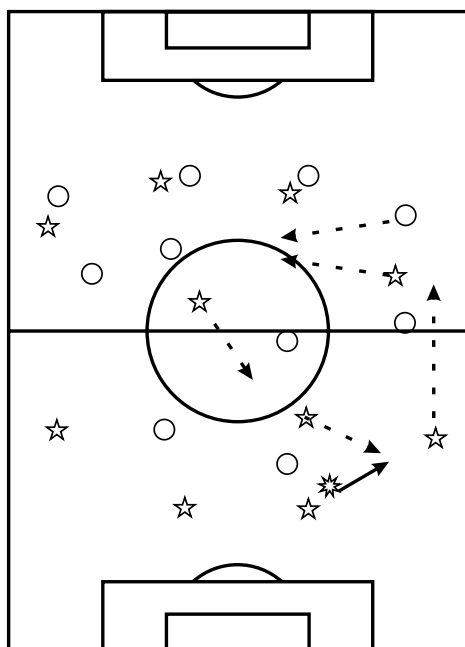


Рис.11

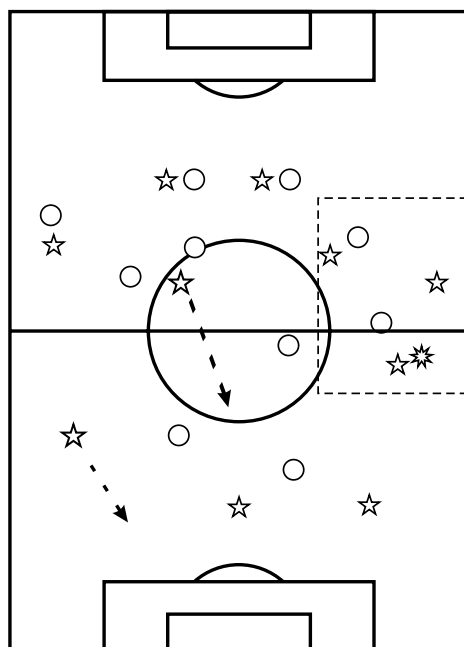


Рис.12

**Четвертым принципом атакующих действий** является создание активных позиций при развитии атаки и при завершающей стадии атакующих действий в штрафной площадке соперника. Главным, определяющим для этого принципа правилом, является такое положение игрока в атаке, когда он не попадает в «мертвую зону», а выигрывает игровое пространство. Например, при передаче с фланга в штрафную площадь, «мертвая зона» будет за спиной защитника. Чтобы занять активную позицию, нужно успеть сыграть на опережении, выбежать из-за спины защитника на ближнюю штангу. Образцовую игру в этом плане показывали нападающие Графите и Джеку, когда они играли за «Вольсбург», который в 2008 году, при главном тренере Магате, стали чемпионами Германии. Графите и Джеку забили на двоих больше 50 мячей и 40 процентов поразили ворота с ближней штанги, после взаимодействия, которое показано на рис.11-12.

Интересное и главное оригинальное и неожиданное решение, для создания активной позиции, демонстрирует нападающий московского «Динамо» Кокорин. Когда мячом владеет левый защитник «Динамо» Гранат, Кокорин, занимая позицию левого полузащитника у центральной линии, начинает открываться в глубину поперек поля, а затем, неожиданно для защитника, меняет направление движения на 90 градусов, забегая за спину защитника по флангу, где получает мяч от своего крайнего защитника. Получается очень эффективная комбинация.

**Пятым принципом атакующих действий** является создание глубины атакующих действий. В этом случае, контроль мяча полузащитниками в средней части поля заставляет хавбеков соперника выдвигаться вперед и «растягивать зону». Не следует помогать сопернику уплотнять «зону», а это происходит тогда, когда игроки атаки раньше времени занимают позиции на подступы к штрафной площадке и, как правило, находятся в статическом положении, да еще и спиной к воротам соперника. Туда надо вбегать на скорости. Если соперник успел «сесть», нужен уверенный контроль мяча, а один из нападающих должен тянуть защитников соперника к их воротам, находясь на грани положения «вне игры». Совместные действия игроков средней и атаки позволяют создавать выгодные позиции и использовать передачи в АВП, чтобы эти позиции реализовать.

**Шестым принципом атакующих действий** является быстрый выход нападающих в глубину поля после срыва атаки своей команды, а затем встречное открывание за спину защитников соперника. Нападающим необходимо выполнять выход на максимальной скорости, в противном случае они не успеют выйти вперед защитников соперника и попадут в положение «вне игры». Например, это происходит в тех случаях, когда свои защитники вынуждены выносить без адреса мяч за среднюю линию поля. Игроки соперника в это время активно «поджимают» до центральной линии, нападающие должны опередить защитников соперника, а затем выполнить встречное открывание.

**Седьмым принципом** является удары с дальней дистанции. В этом случае обороняющейся команде нужно строить вторую линию обороны, а потому растягивать зону у ворот, которую обязаны использовать нападающие.

### **3.3.3. Индивидуальные, групповые и командные атакующих действий.**

Атакующих действий можно условно разделить на три части: 1) совершенствование умения выполнять передачи в АВП и другие индивидуальные навыки и умения, 2) развитие и совершенствование оперативного мышления в малых группах от 3-х до 5-6 человек, 3) организация и совершенствование атакующих действий в больших группах по 7- 10 человек.

#### **Индивидуальные атакующие действия.**

Индивидуальными технико-тактическими действиями являются технические приемы, выполняемые игроком для улучшения игровой ситуации в нападении или в защите. Индивидуальными технико-тактическими действиями с мячом являются удар по воротам, ведение, обводка, отбор, перехват, выбор позиции, а действиями без мяча - открывание и закрывание соперника.

Индивидуально игроки в атаке должны уметь:

- 1) использовать любую возможность для удара в ворота;
- 2) нападающий обязан сделать передачу партнеру, находящемуся в более выгодной позиции;
- 3) после передачи мяча нападающий должен сменить свою позицию и открыться в свободную зону;
- 4) владея мячом, первое движение делает ложное и в ту сторону, куда не будет отдавать мяч;
- 5) перед получением мяча нужно видеть два адреса: ближний и дальний;
- 6) игрок, оказавшийся с мячом на одном из флангов, обязан искать адресата на другом фланге;
- 7) сигналом для атаки всей команды является контроль мяча игроками средней линии;
- 8) «вбегание» в игрока (т. е. идти на помощь) - обязательное действие командной тактики;
- 9) при организации атаки на своей половине поля игра в 1-2 касания;
- 10) владея мячом - уходи из своей зоны, освобождай ее для партнера;
- 11) принимая мяч, нападающий обязан двигаться навстречу мячу, исключая возможность перехвата мяча;
- 12) при единоборстве с защитником атакующий игрок должен вести мяч «на дальней» ноге или закрывать мяч корпусом;
- 13) в завершении стадии атаки нужно играть на опережение;
- 14) быть «заряженным» на удар в ворота;
- 15) использовать «дальние» удары.

Если игрок атаки обладает большей частью перечисленных навыков и умений, то наверно это игрок близкий к идеалу, например, нападающие очень высокого уровня: Ван Бастен, Эйсебио, Блохин, Руни и великие: Пушкеш, Пеле, Марадона, Месси. И первым и вторым, чтобы они продемонстрировали свои лучшие бомбардирские качества, партнеры по команде быстро доставляли мяч в ударную позицию, с

помощью отработанных на тренировках групповых и командных взаимодействий в атаке, построенных на базовых принципах организации атакующих действий.

### **Групповые атакующие действия.**

Групповые атакующие действия это целостные и организованные взаимодействия 2-4 игроков, которые состоят из индивидуальных технико-тактических действий игроков, направленных на улучшение игровой ситуации.

Методически будет правильно, если прежде чем перейти к совершенствованию групповых тактических действий и комбинаций, навыков их применения в условиях игровых упражнений, необходимо обеспечить высокий уровень владения техническими приемами, главным из которых, является навык выполнять передачи мяча, а в нашем случае навык выполнения передачи мяча в АВП. Если владение техническими приемами находится на уровне навыка, тогда сознание футболистов освобождается от сознательного контроля двигательных действий и переключается на восприятие игровой ситуации и умственное решение тактической задачи. Решить тактическую задачу значит выбрать, адекватный содержанию воспринимаемой игровой ситуации, способ ее решения в виде группового тактического действия или тактической комбинации.

Методика обучения выполнять передачи в АВП в разных игровых ситуациях, которая описана выше, является хорошим способом совершенствования групповых взаимодействий и оперативного мышления футболистов. Для этой цели можно использовать упражнения с соотношением игроков 2х1, 2х2, 3х2, 3х3.

Выполнение таких упражнений позволяет усвоить и закрепить знания о существенных признаках типичных игровых ситуаций, развить тактические способности, обеспечивающие быстроту и точность восприятия игровых ситуаций (умения «видеть поле»), быстроту и точность принятия решения (тактическое мышление), овладеть навыками практической реализации этих решений в экстремальных условиях игровой деятельности.

Например, на странице 52 показана комбинация, когда за счет опорного полузащитника на фланге возникает ситуация 3х2 и поэтому на этом участке поля можно провести перспективную атаку. Чтобы комбинация была успешной в игре, в тренировку нужно включать «целевой квадрат» 3х2, в котором принимала бы участие «фланговая» группа игроков.

### **Командные атакующие действий.**

Организация командных атакующих действий предполагает выбор упражнений для отработки разных стадий атаки, с участием 7-8 и более человек:

- а) выход из обороны в атаку по флангам и по центру,
- б) «быстрая» атака по флангам и по центру
- в) «позиционная» атака со сменой направления и контролем мяча.
- г) завершающая стадия атаки ударом в ворота.

При ведении атакующих действий по любому из этих сценариев, умение оперативно ориентироваться в игровых ситуациях, является качеством необходимым. Для примера рассмотрим следующее упражнение:

футбольное поле разделено на три зоны, одна из которых центральная шириной 15-18 метров. В упражнении принимают участие 3-и команды по 7-8 футболистов. Начальное расположение команд следующее: одна из команд, № 1, занимает центральную зону, две другие зоны - справа, команда № 2, и слева команда № 3. Начинает упражнение команда №1, атакует, например, правые ворота, которые защищает команда № 2. Основная задача забить мяч в ворота, которые защищают вратари. Если команда № 1 довела атаку до удара в ворота и вратарь поймал мяч, то он отдает его команде № 2 т.е. той, которая защищала ворота. Теперь у команды № 2 две задачи, первая – вывести мяч в центральную зону, при активном противодействии команды № 1, а затем, вторая задача, атаковать ворота, которые защищает команда № 3. В этом упражнении можно отрабатывать все стадии атаки определенные выше, а также передачи в АВП всех пяти групп в зависимости от особенностей выбранной базовой системы игры.

Выбор других специализированных упражнений для совершенствования атакующих действий не сложно сделать, если каждое из них будет проанализировано на предмет соответствия принципам положительного переноса тренирующих воздействий, одно из которых связано с умением быстро переходить из обороны в атаку с использованием передач в АВП.

В качестве примера приведем следующее упражнение:

**Задача-совершенствование:**1) отбора мяча, в том числе коллективного прессинг – 2)выхода из обороны – 3)быстрое развитие атаки –4) передачу мяча на ударную позицию-5) навыка противостоять искусственному положению «в не игры»--5) нападающим открываться вперед.

**Основные причины ошибок** – медленное развитие атаки, смена направления через защитников, не видим открывание нападающих, не пасуем вперед, не используем открытую спину соперника, отсутствие синхронности действий при коллективном прессинге и синхронности в действиях нападающих, плохие навыки индивидуального отбора.

**Решение**—целевой квадрат, с центральной линией, которая делит квадрат на две равные части: А и Б. Центральная линия служит целью и одновременно линией « в не игры», которую команда владеющая мячом должна преодолеть с помощью передачи мяча на другую половину квадрата. Команда соперника активно этому противодействует. Команда, перешедшая с мячом на другую часть квадрата, продолжает контролировать мяч до того момента, когда на эту часть квадрата перейдут игроки двух команд. В тот момент, когда это произойдет, команда владеющая мячом повторно переключается на новое преодоление центральной линии. Таким образом, командам нужно чаще и быстрее преодолевать центральную линию.

Размеры квадрата зависят от количественного состава команд. Квадрат может быть узким или широким в зависимости от задач, которые будут решать футболисты: если задача –скоростная атака, то квадрат узкий и длинный, если есть одна из задач-смена направления, то квадрат широкий.

Если это упражнение хорошо усвоено, то в нем можно ставить и более сложные задачи. Например, преодолеть центральную линию с помощью «забегания», «стенки», «стенки на третьего», «пропуска мяча».

## **ГЛАВА 4. Психологическая подготовка.**

В психологической подготовке профессиональных футболистов можно выделить два основных направления, два психологических комплекса:

1) первый психологический комплекс направлен на игру, на совершенствование психологических качеств, от которых зависит технико-тактическое мастерство футболистов. К ним относятся: наблюдательность и внимание, мышление и воображение, долговременную и оперативную память, адаптацию. Эти качества развиваются в тренировочных занятиях, но только при условии, что используются сложные специфические упражнения, в которых эти психологические качества проявляются. В предыдущих главах показано, что упражнения направленные на развитие навыка выполнять передачи в АВП способствуют совершенствованию перечисленных качеств и умения адекватно оценивать игровую ситуацию. Если рассматривать принятие футболистами тактических игровых решений, то можно наблюдать, что даже два игрока могут видеть и понимать игру по-разному. Психологическое состояние футболистов представляет собой комбинацию внушения и понимания. И вся сложность в том, что игрок играет примерно на 75% так, как он понимает свою игру, и на 25% так, как его просит тренер. Такое несоответствие игровой деятельности футболистов может быть исправлено только практическими заданиями в тренировке.

2) второй комплекс направлен на создание коллектива и на психологический климат к команде. Разберем это направление психологической подготовке подробнее.

### **4.1. Личностные качества - основа создания коллектива профессиональных команд.**

Какими бы передовыми не были идеи тренера, какими бы передовыми методами он не владел, какую бы передовую тактику он не применял - результат в соревновании делают футболисты, объединённые в команду.

Чтобы подготовить команду, способную решить задачу максимум, необходимо провести ряд мероприятий, направленных на скорейшие и максимально эффективные решения организационных вопросов.

Прежде всего создание тренерского штаба способного решить вопрос разработки чёткой программы подготовки команды и контроля за осуществлением этой программы, решить вопросы медико-биологического, информационного и материально-технического обеспечения. Но это только одна часть вопросов, связанных с решением задачи максимум. Другая часть зависит от умения игрового состава команды реализовать основные требования, которые предъявляются игрокам в зависимости от выбранной базовой системы игры. В связи с этим воспитание боеспособного коллектива становится делом первостепенной важности.

Одним из важных вопросов в воспитании коллектива является определение



цели деятельности команды, так как подготовка команды предполагает повторение цикла: цель - задачи - средства - результат. Из логики этой цепочки следует, что занять какое-то место не должно быть главной целью деятельности. Занять определённое место в соревновании может быть только целью спортивной подготовки. Главная цель деятельности футбольной команды - есть обобщенный, предполагаемый результат труда, к достижению которого стремится тренер совместно с футболистами. В.Лобановский по этому поводу высказался следующим образом: «в футбольной команде невозможно создать полноценного здорового коллектива, если преследовать узкие, эгоистические цели - то ли ведомственного, то ли турнирного, то ли иного подобного характера. Высокой нравственностью, которая положительным образом влияет на развитие буквально всех человеческих качеств, обладает лишь тот, кого побуждает к деятельности осознанная необходимость способствовать достижению общественно значимой цели». В этой связи, целью команды «Рубин» всегда было стремление развивать и популяризировать футбол в Татарстане.

В рамках программы подготовки команды главной целевой задачей психологической подготовки должно быть создание коллектива команды.

Представляется, что все другие цели и вытекающие из них задачи, являются производными от главной цели, их можно назвать промежуточными целями. Например, обеспечение высокой морально-волевой готовности к сезону.

На первой стадии воспитания коллектива тренер предъявляет требования футболистам, как морально-этические, так и специальные футбольные, например:

1. Умение играть в экстремальных условиях.
2. Соответствие мотивации игроков целям и задачам команды.
3. Способность разрушить тактику соперника и реализовать свою.
4. Переключение с процесса ведения игры на процесс достижения результата.

Учитывая эти требования, критерии отбора кандидатов в команду могут быть следующие:

1. Возможность реализовать избранную тактическую структуру игры.
2. Оптимальный уровень универсализма.
3. Умение задавать нужные команде темп и ритм игры.
4. Современное представление о коллективных действиях.
5. Современное тактическое мышление (скорость принятия решений, своевременность выбора оптимальных решений)
6. Высокий уровень атлетизма.
7. Психологическая устойчивость.
8. Единое понимание целей и задач команды.
9. Умение перестраиваться, сталкиваясь с разными тактическими предложениями соперников.
10. Стабильность мастерства.

Второй по значимости задачей в воспитании коллектива является формирование положительно ориентированной группы лидеров и утверждение традиций, как регулятор норм поведения. Знание внутри коллективных

отношений поможет тренеру в решении этих вопросов. Для этого нужно выявить: наличие микрогрупп в коллективе, их структуру и лидеров, каковы отношения между лидерами отдельных микрогрупп, как связаны они между собой, что общего и каковы существенные различия микрогрупп, в каких ситуациях проявляются положительные или отрицательные связи между малыми группами; за счёт чего можно наладить положительные связи в группе. В работе по изучению коллектива не обойтись без использования социально-психологических методик (социометрия).

При изучении коллектива важно знать, есть ли отрицательные отношения, которые могут привести к возникновению конфликтов в команде.

## **4.2.Методы педагогического воздействия.**

Тренер при проведении мероприятий по воспитательной работе и психологической подготовке может пользоваться методами педагогического воздействия. Основное назначение этих методов – вызывать и стимулировать или прекращать и тормозить ту или иную деятельность игроков. Проявление ими тех или иных нравственных качеств.

### **Метод требований**

Этот метод является не только основным, но и исходным в работе тренера. Невозможно добиться хороших спортивных результатов, не овладев методикой требований, не выработав у себя профессионального и важнейшего качества тренера - требовательности.

### **Характерные черты метода требований.**

Прежде всего, в любом требовании отчётливо видна выраженная в нём «команда», т.е. то, чего один человек или группа людей добиваются от другого человека или другой группы людей.

Другой важной особенностью требования является его содержание, которое либо выражено в ясной словесной формулировке в виде «команды», либо со всей очевидностью подразумевается. По своему содержанию педагогические требования должны стимулировать профессиональную деятельность футболистов и выражать традиционно сложившиеся в обществе нормы поведения и морали людей.

Профессиональные требования содержатся в перечне обязанностей игрока команды мастеров, в принципах ведения атакующих и оборонительных действий, регламенте соревнований.

Требования должны соответствовать возможностям игроков, уровню их подготовленности и мастерства.

### **1. Непосредственное требование тренера.**

Прямое требование предъявляется в решительном тоне, не терпящем

возражений, и в чёткой формулировке содержит точные, недвусмысленные указания относительно того, какие действия и как должны быть выполнены.

Для прямых требований характерно то, что они являются позитивными, т.е. не запрещают, а наоборот, призваны вызвать конкретные положительные действия.

Характерно для прямого требования и то, что оно должно быть конструктивным, предельно конкретным, точным, понятным игрокам, не допускать двух разных толкований.

## **2. Косвенное требование**

В случаях, когда игроки хорошо знают своего тренера, его взгляды на футбол и деятельность команды хорошо организована, более эффективной формой воздействия является **косвенное требование**. Требование - совет одно из таких требований. Эта форма представляет собой апелляцию к сознанию игрока, убеждение его в целесообразности, полезности, необходимости рекомендуемых тренером действий. Тренер выступает здесь как старший, более опытный товарищ, авторитет которого признан и мнением которого футболисты дорожат.

## **3. Требование доверием.**

Доверие окрыляет и там, где между игроками и тренером сложились искренние товарищеские отношения, футболисты всегда высоко ценят доверие тренера и платят за него профессиональным отношением к делу.

## **4. Требование, выраженное недоверием.**

Эта форма используется значительно реже, нежели предыдущая. Она употребляется, как правило, когда имеется прецедент невыполнения футболистами своих обязанностей, уклонения от исполнения требований тренера. Совершенно очевидно, что в таком случае мнение тренера должно быть не безразлично игрокам. Чтобы переживать по-настоящему утрату доверия надо прежде его ценить.

Нельзя превращать такой приём в норму отношений с игроками, иначе эти отношения могут серьёзно пострадать.

## **5.Требование – просьба.**

В хорошо организованном коллективе просьба становится одним из действенных и часто употребляемых средств воздействия, так как основывается на товарищеских, профессиональных отношениях между тренером и игроками. Сама просьба есть форма проявления отношений сотрудничества между людьми, взаимного доверия и уважения.

## **6. Требование-намёк.**

Самая незаметная, хотя и весьма употребительная форма косвенного требования, когда футболисты понимают тренера с полуслова. Главное в

намёке - это его роль толчка, приводящего в действие уже сложившиеся профессиональные, деловые, товарищеские отношения.

Этот приём ещё называют «секретной» формой воздействия, т.к. такое обращение тренера понятно только футболисту.

### **7. Требование-одобрение.**

Одобрение, похвала, вовремя высказанные тренером, действуют как сильнейший стимул деятельности. «Ласковое слово - пуще дубины» - говорится в пословице.

### **8.Требование – осуждение.**

Отрицательная оценка тренером тех или иных действий футболиста на практике часто играет роль тормоза нежелательных действий игроков в игре и быту. Для этой формы требований характерна уже упомянутая выше форма «секретного» обращения к игроку, когда тренер не афиширует своего недовольства футболистом, подчёркивая тем самым глубоко личное отношение к нему. Осуждение не следует применять слишком часто в отношении одного и того же воспитанника, ибо в этом случае оно не просто теряет свою силу, но и вредно влияет на развитие личностных отношений тренера и игрока. Осуждение может быть высказано средствами внешнего выражения эмоций: от мягкого укора и упрёка до проявления гнева и возмущения.

### **9. Требование - угроза.**

В отношении этого приёма следует подчеркнуть: эффективность угрозы как формы педагогического воздействия обратно пропорциональна частоте ее употребления. Применяемая слишком часто угроза теряет всякую силу. И ещё одно: разумная угроза, после того как игрок всё же не выполнил требования тренера, обязательно должна доводиться до конца. Обещанное и заслуженное наказание непременно должно приводиться в исполнение, иначе футболисты потеряют веру в угрозы тренера и они станут бесполезным средством. Да и сам тренер в таком случае будет выглядеть жалко - как человек, слово у которого расходится с делом.

Выше отмечалось, что решить задачу максимум можно в том случае, если будет создан боеспособный коллектив. В свою очередь эта задача решается при воспитании положительно ориентированной лидирующей группы игроков или актива команды.

### **10. Опосредованное требование**

Если футболисты понимают и на собственном опыте убеждаются в том, что выполнение требований тренера полезно для каждого - экономит и развивает силу, выносливость, технику и тактику, создаёт лучшие условия для труда и отдыха и в результате этого игроки начнут требовать друг от друга выполнения требований тренера, то можно надеяться, что актив будет сформирован.

Добиться такого положения поможет методический приём - опосредованное

требование тренера. Этот приём состоит в том, что им вызывается не простое действие игрока, а его последующие требования к товарищам по коллективу. Например: тренер требует от дежурного по команде точного соблюдения распорядка дня всеми членами коллектива.

Значение этого метода трудно переоценить: во-первых, опосредованное требование превращает игрока из объекта воспитательных устремлений в субъект, в носителя педагогического воздействия. В команде складывается такая ситуация, когда определённых действий в коллективе требует не один только тренер, а и сами футболисты друг от друга;

во-вторых, этот приём развивает в коллективе отношения взаимного подчинения и взаимозависимости, а именно эти отношения скрепляют и создают коллектив; в-третьих, опосредованное требование оказывает сильнейшее параллельное действие, активно влияет не только на тех, к кому оно обращено, но и на того, от кого оно исходит. Действительно, чтобы потребовать выполнения каких-то правил от других, ты сам должен эти правила знать, и не только знать, но и выполнять.

Несколько слов относительно условий применения опосредованного требования на практике. Широкое распространение этот приём получает после того, когда непосредственными требованиями тренер заложил начало, основы организации коллектива команды. Связано это с тем, что на первых порах, когда процесс становления коллектива ещё не начался и взаимоотношения в команде не приобрели профессионального характера, опосредованное требование нередко приводит к нежелательным конфликтам.

Критерием оценки правильности применения всех перечисленных приёмов является развитое чувство ответственности у футболистов перед коллективом, требовательность к самому себе.

Всё изложенное в этой главе положения и взгляды необходимо сконцентрировать в форме плана работы, направленного на практическое осуществление морально - волевой и психологической подготовки.

Содержание отдельных блоков такого плана может быть следующим:

#### **Блок воспитания:**

- а) идейно - нравственное
- б) политическое
- в) трудовое

#### **Блок традиций и идеалов:**

- а) Родина
- б) родители
- в) учителя
- г) выдающиеся спортсмены
- д) традиции клубов

#### **Блок связи с общественностью:**

- а) ветераны войны
- б) ветераны - спортсмены, в том числе и из других видов спорта
- в) спортивный комитет, Федерация
- г) встречи с болельщиками и ветеранами клуба
- д) СМИ
- е) детская школа по футболу

#### **Блок наблюдений:**

- а) дисциплина
- б) внешность
- в) отношение к товарищам
- г) отношение к судьям
- д) отношение к болельщикам

#### **Блок моделирования**

- а) морально-волевая готовность
- б) психологическая устойчивость

#### **Блок прогнозирования**

- а) качества футболистов
- б) конкуренция
- в) мотивация

#### **Блок наглядной агитации**

- а) методический кабинет
- б) история клуба
- в) газеты, журналы

### **4.3. Конфликт в футбольной команде.**

Современный спорт предъявляет высокие требования к физическим и психическим возможностям человека. Тренировочный и соревновательный процесс нередко сопровождается возникновением конфликтных ситуаций, переходящих либо в непосредственное, открытое, конфликтное взаимодействие, либо в скрытый или внутри личностный конфликт.

Конфликт - спор, разногласие, либо столкновение противоположных интересов, грозящее осложнениями. Предпосылкой конфликта становится активное неприятие личностью или группой идей, средств, методов, способов деятельности, моральных критериев, манеры поведения другой личности (или группы).

Возникающие конфликты в сочетании с монотонностью тренировочного процесса и наличием неблагоприятных предсоревновательных состояний приводит к невротическим реакциям, нарушению системы межличностных отношений, в целом снижая эффективность игровой деятельности.

Из вышесказанного ясно, что конфликтная ситуация в команде (а она

возникает часто) требует от тренера не только интуиции и особого такта, но и знания механизмов возникновения и разрешение конфликтов, умение прогнозировать обстановку в команде после разрешения конфликта, что особо важно.

### **Простые конфликты**

**1. На уровне «выборки».** Такой конфликт возникает из-за неприятия игрока тренера или, наоборот, по уровню квалификации. В данном случае способ выхода из конфликта лишь один - практическое доказательство своей компетентности.

### **2. На уровне симпатий и антипатий.**

Такие конфликты бывают как быстро проходящими, так и затяжными. Такие конфликты часто происходят между игроками. Вмешательство здесь тренером может не дать желаемого результата. Эффективны здесь психопрофилактические меры: поселение конфликтующих отдельно друг от друга, равное отношение к обоим игрокам.

Если конфликт этого уровня возник между тренером и игроком, то в этом случае тренеру лучше всего следовать правилу, обращённому к себе: «Если ты сердисься, значит ты не прав.»

### **3. Конфликт на уровне социально значимых ценностей, мотивов, целей.**

Сложность конфликтов данного уровня в том, что разных людей к достижению высоких результатов в спорте приводят разные мотивы. Нужно знать, чем «дышит» каждый спортсмен.

Основной выход из конфликтной ситуации - создать в коллективе положительный нравственный уровень. Начинается эта работа с ясности позиции самого тренера, с определения конкретных целей и перспективных задач команды, с точной (основанной на традициях коллектива или особенностях команды) регламентации деятельности - что можно, что необходимо и что нельзя. Команде нужна ясно выраженная нравственная основа.

Сложен для тренера конфликт данного уровня, направленный против него самого. Такая ситуация зачастую складывается, когда новый тренер, не учитывая основных традиций коллектива, необдуманно принимает скоропалительные решения «насаждать положительное» с его точки зрения. Методы регулирования конфликтов в таких случаях - внушение и убеждение. Основное правило - постепенность.

### **4. Конфликт на уровне деятельности.**

Между игроками такие конфликты могут возникнуть из-за различия в подходе к самой игре, к способам подготовки к сезону, к матчу или заданиям тренера на тренировке.

Снять подобного рода конфликты тренер может, если он чётко и доходчиво излагает и реализует принципы организации как самой игры, так и тренировочного процесса, подготавливающего футболистов на основе этих принципов.

**5. Сложные многоуровневые конфликты** – явление довольно частое и носят они хроническую, затянутую и неявную форму. Как уже отмечалось выше, при таком конфликте часть игроков команды не приемлют ни моральных ценностей тренера, ни его игровых концепций - продолжают играть как бы в силу инерции, «сбрасывают обороты». В таких случаях тренер либо покидает команду, либо вынужден принимать кардинальные административные меры.

Особенно опасны такого рода конфликты, когда в них участвуют лидеры команды. Случай несколько упрощается, если часть игроков разделяют позиции тренера; открывается возможность применить метод межгруппового искусственного конфликта.

Вопросы психологической подготовки и воспитания коллектива тесно связаны, но при этом надо отметить очень важное обстоятельство - психологическая подготовка футболистов высокой квалификации имеет принципиальные особенности и прежде всего потому, что одной из важнейших задач становится достижение высокого результата. Соответственно и подготовка строится с акцентом воздействия не на личность и её изменение, а на решение задачи или цели деятельности, имеющее высокое общественное значение и поэтому подчиняет себе интересы личности.

В этом случае заниматься воспитанием, в какой-то мере, уже некогда: результат необходим сейчас, в данный момент и часто только имеющимися в настоящее время наличными ресурсами.

Вот почему методологией для достижения результата становится управление при помощи психологических средств и методов, включая психологические и педагогические средства реабилитации.

Достигнуть высоких результатов без управления психологической сферой деятельности спортсменов невозможно. Усилия должны быть направлены :

1. на изучение личности футболистов, лидеров, в том числе лидера - тренера.
2. на анализ структуры и динамики развития коллектива, стиля руководства коллективом.
3. на вопросы мотивации и стимулирования, формирования близких и дальних перспективных целей.
4. на управление конфликтными ситуациями.
5. на психорегуляцию состояния футболистов.
6. на психологическую сторону подготовки футболистов к соревнованиям.
7. на диагностику психологического состояния футболистов и команды в целом.

Рассматриваемые выше вопросы воспитательной работы и психологической подготовки касались в основном социальной части этой работы. Помимо этого есть большой круг вопросов, которые необходимо решить в процессе подготовки команды: они носят специальный характер.

Дело в том, что большинство тренеров не сомневаются в важности психологических факторов, влияющих на выступление футболистов, но на практике психологическая работа сводится к традиционным советам типа:



«настройся», «возьми себя в руки», «смелее» и т.п., или рассказу о каких-либо ярких случаях, свидетельствующих о том, как кто-то смог «преодолеть себя», «сумел волевым усилием «вырвать» победу у более сильного противника» и т.д.

Безусловно, такие примеры могут помочь, но существуют и другие причины спортивного успеха, которые являются следствием хорошо развитых свойств личности: внимания, реакции, предвидения.

В футболе общей характеристикой выше указанных свойств является оперативное мышление, которое определяется по тому, как быстро футболист оценил и решил возникшую на поле ситуацию.

Как известно из спортивной науки, развить оперативное мышление можно, если:

- 1) классифицировать игровые ситуации;
- 2) сформировать «банк действий» в виде определённого количества возможных игровых ситуаций и их решение.
- 3) организовать учебно-тренировочный процесс, в котором основной задачей - развитие оперативного мышления футболистов.

Трудно надеяться, что эти задачи будут решены без планомерного проведения мероприятий по воспитательной и психологической подготовке.

Психологическая подготовка тесно связана с воспитанием волевых качеств - решительности, настойчивости, инициативности, дисциплинированности, самообладания, выдержки, самоотверженности, способности к сверхмобилизации. Эта работа осуществляется при систематическом выполнении упражнений, требующих значительных волевых проявлений, преодолевая стрессовые ситуации.

В психологической подготовке важна роль тренера, не случайно бытует мнение, что лучший психолог - это тренер. Поэтому даже поведение тренера, его собственный настрой на тренировку, а тем более на матч, являются средствами психологического воздействия на игроков.

При мобилизации команды на предстоящий матч, тренер должен способствовать укреплению уверенности в своих силах, формированию психологического настроя на борьбу в любых условиях, при любом течении матча. Учёт социально-психологического статуса отдельных игроков, особенно лидеров и ветеранов команды, необходим, а умелое индивидуальное воздействие на них может помочь нейтрализовать неблагоприятные моменты и, наоборот, усилить позитивные факторы внутри командных отношений.

Следует подчеркнуть, что психологическая подготовка футболистов - это не только забота тренера, но в значительной мере личная задача каждого игрока. Тренер обязан постоянно стимулировать желание футболиста совершенствоваться в вопросах волевой подготовки. Известный американский тренер по баскетболу Д.Вуден и команда «Bruins», которую он тренировал, за двенадцать лет работы завоевала десять чемпионских званий. Очень редко случается, чтобы в чемпионатах США по баскетболу одной команде удалось выиграть два раза подряд, но команда «Bruins» была удостоена звания чемпиона семь раз подряд. Для этого необходимо было поддерживать уровень игры высочайшего класса; для этого требовался хороший уровень тренерской работы

и основательный труд.

Ключом к успеху «Bruins» была непоколебимая убежденность тренера Вудена в важности согласованной работы всей команды. Он знал, что если ты наблюдаешь за людьми и хочешь сделать из них лидеров, то следует со всей ответственностью относиться к следующим факторам:

- 1) ценить людей как таковых;
- 2) верить, что они сделают лучшее, на что способны;
- 3) хвалить их за достижения;
- 4) как лидер, принимать на себя личную ответственность за них.

Вуден желая помочь спортсменам, систематизировал цели и задачи психологической подготовки и представил их в форме ПИРАМИДЫ УСПЕХА, справедливо полагая, что основа спортивной мотивации «прекрасное чувство успеха – прямой результат удовлетворения, которое ощущаешь, когда знаешь, что ты сделал все возможное, чтобы стать первым, чтобы стать лучшим».

## **4.4. Пирамида успеха**

### **Инстинкт победителя**

Никогда не сдаваться, никогда не соглашаться с поражением, бороться до конца. Никогда не терять желания играть, соревноваться.

### **Самоотдача.**

Отдай все, когда нужно. Хороший игрок в нужной ситуации тратит все 100% свои сил и возможностей – чем сложнее матч, тем лучше он играет.

### **Вера в себя.**

Никогда недооценивай, но и переоценивай соперника. Если ты хорошо подготовлен, придут уверенность и вера в себя.

### **Физическое состояние.**

Кондиция и сила. Внимание к тренировке, отдыху и питанию.

### **Командная тактика.**

Командные интересы всегда на 1-ом месте. Надо, если нужно, жертвовать личным успехом, ради победы команды.

### **Техника.**

Знать и владеть всеми приемами футбола. Техничен – значит хорошо подготовлен.

### **Владей собой.**

Всегда держи свои чувства и эмоции под контролем. Сохраняй в сложных ситуациях рассудительность и здравый смысл.

### **Самокритика.**

Будь всегда объективен. Знай свои слабости и стремись преодолеть их.

### **Дисциплина.**

Интересы команды прежде всего: все должны подчиняться ее правилам и интересам.

### **Характер.**

Будь реалистом и стойко иди к намеченной цели. Не поддавайся соблазнам. Твердо отстаивай свое мнение.

### **Энергия.**

Ничто не дается даром. Каждый успех требует работы. Чувство полного удовлетворения наступает после выполнения тяжелой, но продуманной, тщательно спланированной работы.

### **Дружба.**

Без дружбы, как правило, не бывает сильной команды. Нужны взаимное внимание и уважение.

### **Лояльность.**

Будь корректным по отношению ко всем окружающим. Помни, что слабости есть не только у тебя.

### **Сотрудничество.**

Помогай всем, кто в этом нуждается и всегда старайся взглянуть на проблему чужими глазами, с другой стороны.

### **Энтузиазм.**

Ты должен полностью отдаваться футболу и побуждать других, также относиться к делу.

### **Чувства.**

Твои чувства не должны ущемлять других. Твои нравы не должны утверждаться вопреки настроению других.

## 4.5. Методы измерения психологического состояния футболистов.

В психологической практике для диагностики состояний используются два относительно самостоятельных подхода: деятельностный и субъективный.

При деятельности подходе диагностика осуществляется по характеристикам выполнения какой-либо работы. С этой целью могут быть использованы практически любые тесты: оценки внимания, памяти, мышления, психических функций и др. Они достаточно эффективны и составляют основной арсенал объективных психологических методов диагностики психических состояний.

При субъективном подходе для оценки психических состояний применяется группа методов, ориентированная на анализ субъективных переживаний. Многие конкретные методики используют с этой целью самоотчет. Популярность методик самооценки объясняется по меньшей мере двумя причинами:

а) они являются самым дешевым и доступным способом получения информации: не требует специальной аппаратуры, допускают коллективные формы сбора информации, позволяют за короткий период обследовать много испытуемых;

б) без обращения к самоотчетам, без учета субъективных данных затруднена полноценная качественная интерпретация других физиологических и психологических материалов.

**Шкала реактивной тревоги Ч.Спилбергера.** Метод применяется для экспресс-самооценки осознаваемого уровня тревоги в той или иной стрессовой ситуации.

Общий итоговый показатель является суммой баллов соответствующих зачеркнутой цифре в четырехмерной шкале оценки каждого суждения. При этом вопросы 1, 3, 4 оцениваются в следующем соответствии: цифра 1 – в 4 балла, 2 – в 3 балла, 3 – в 2 балла, 4 – в 1 балл.

Вопросы 2 и 5 оцениваются прямо: 1 – в 1 балл, 2 – в 2 балла, 3 – в 3 балла, 4 – в 4 балла.

Общий показатель может находиться в пределах от 5 (низкая тревога) до 20 баллов (высокая тревога, стресс), оптимальным является показатель в 8-10 баллов.

Шкала самооценки тревоги (Ч.Д.Спилбергер, 1976)

	Нет, это совсем не так	Пожалуй, так	Верно	Совершенно верно
1. Я чувствую себя свободно	1	2	3	4
2. Я нервничаю	1	2	3	4
3. Я не чувствую скованности, напряженности	1	2	3	4
4. Я доволен	1	2	3	4
5. Я озабочен	1	2	3	4

Инструкция: прочитайте внимательно каждое из приведенных ниже предложений и зачеркните соответствующую цифру справа в зависимости от того, КАК ВЫ СЕБЯ ЧУВСТВУЕТЕ В ДАННЫЙ МОМЕНТ. Над вопросами долго не задумывайтесь, поскольку правильных или неправильных ответов нет.

Состояние тревоги как эмоциональная стресс-реакция может возникнуть в условиях деятельности под влиянием реальных или ожидаемых воздействий со стороны той микросреды (партнеров, товарищей по команде, тренеров, обслуживающего персонала, знакомых, конкурентов, семьи и др.), в которой постепенно формируется косвенная или непосредственная оценка испытуемого, его действий, поведения, отношений.

### **Шкала мотивационного состояния В.Сопова.**

Для измерения уровня этого состояния применяется «Шкала мотивационного состояния – 1» (Сопов В.Ф., 1985). Шкала содержит семь суждений об отношении спортсмена к факторам спортивной тренировки, оценивая которые по четырехмерной шкале, спортсмен зачеркивает соответствующую цифру справа.

Обработка и интерпретация результатов проводится следующим образом: общий и итоговый показатель является суммой баллов, соответствующих зачеркнутой цифре в 4-мерной шкале оценки каждого суждения.

При этом вопросы 1, 3, 4, 6 оцениваются в соответствии зачеркнутому номеру ответа (т.е., если зачеркнута цифра 1 – оценивается в 1 балл, цифра 2 – 2 балла и т.д.), а вопросы 2, 5, 7 оцениваются наоборот: цифра 1 – в 4 балла, цифры 2, 3, 4 – соответственно 3, 2, 1 балла.

Общий показатель в шкале может находиться в пределах от 7 (полное отсутствие побуждений к тренировочной деятельности) до 28 (чрезвычайно выраженный уровень мотивации). Оптимальным является уровень в 20 – 24 балла.

Низкие значения в 15 – 18 баллов наблюдаются у спортсменов, находящихся в глубоком конфликте с тренером, усомнившихся в методике своей тренировки, потерявших шансы на попадание в команду или на достижение целей. Значения в 9 – 11 баллов отмечены у малоквалифицированных спортсменов.

## Шкала мотивационного состояния (ШМС) (В.Ф.Сопов)

Фамилия \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

	Нет, это совсем не так	Пожалуй, так	Верно	Совершенно верно
1. Я доволен ходом тренировочного процесса				
2. В методике тренировки я хочу кое-что изменить				
3. Я надеюсь на успех в этом сезоне				
4. В тренировке я во всем активен				
5. Я думаю, что мои замечания вряд ли что изменят				
6. Я верю, что методика моей тренировки верна				
7. Происходящее на тренировке не вызывает у меня особого интереса				

Инструкция: прочитайте внимательно каждое предложение и зачеркните соответствующую цифру справа в зависимости от того, **ЧТО ВЫ ПЕРЕЖИВАЕТЕ В ДАННЫЙ МОМЕНТ**. Над вопросами долго не задумывайтесь, поскольку правильных или неправильных ответов нет.

*Примечание:* вид деятельности выбирается и вносится в анкету «под задачу». Например, «тренировка» можно заменить на «обучение», «труд» и т.д.

Максимальные значения наблюдались у высокотревожных, в пониженном самоконтролем спортсменов, находящихся в ситуации «последний шанс», а также у очень молодых и неопытных спортсменов, плохо оценивающих обстановку и себя в ней.

Шкала используется для изучения динамики мотивационного состояния спортсмена на различных этапах подготовки. Количественный (в%) анализ отдельных суждений шкалы в целом по команде или группе может являться ценным источником информации и о системе отношений отдельных спортсменов (или команды) к организации учебно-тренировочного процесса, его отдельных параметров, о слабых его звеньях.

Используется шкала мотивационного состояния и в комплексе многоуровневой оценки психического состояния как показатель готовности спортсмена к конкретному соревнованию.

	Тревога																	
14	Страх, ожидание провала					Беспокойство					Жажда деятельности							
13																		
12																		
11																		
10	Низкая целеустремленность					ОПТИМУМ					Завышенные ожидания							
9																		
8																		
7																		
6	Апатия, равнодушие					Несобранность												
5																		
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28					
Мотивация																		

Мотивация

### Система ординат анализа психического состояния

Взаимозависимость тревоги и мотивации позволяет предложить оригинальный метод интерпретации психического состояния через графическое отображение зависимости тревоги от уровня мотивации, в основе которого лежит принцип зоны оптимального реагирования.

Точки пересечения перпендикуляров от точек результатов мотивации и тревоги попадают в квадрат, соответствующий типу психического состояния испытуемого. В заштрихованной зоне находятся оптимальные состояния для различных видов деятельности.

**Тест незаконченных предложений (ТНП).** Представляет психоаналитический интерес для смыслового наполнения тех или иных реакций спортсмена на травмирующую ситуацию.

Так же как в классическом варианте ТНП, спортсмену предлагается закончить специально подобранный перечень неоконченных фраз, касающихся самых различных сторон, спортивной деятельности и важных для спортсмена ситуаций.

В отличие от уже проводившихся опросников, где надо было лишь выбрать наиболее подходящий ответ, здесь окончание фразы может любым, и ответ отражает эмоциональную реакцию на ситуацию или особенности восприятия, присущие только данному спортсмену.

В качестве примера ТНП приведем часть перечня, применявшегося при работе с игровыми командами (Ю.Л. Ханин, 1968, 1969):

1.     Перед соревнованием мне очень важно...
2.     Хуже всего перед выступлением в соревнованиях на меня действует...
3.     После резких замечаний тренера в перерыве я обычно...
4.     Мне кажется, что мои партнеры не...
5.     Мой тренер...
6.     Самое трудное для меня...
7.     У меня впечатление, что наша команда...
8.     В конце игры я обычно...
9.     Бывали случаи, когда я...

Обобщенную характеристику футболиста можно получить, используя следующую анкету:

**Анкета и анализ сильных и слабых сторон подготовленности футболиста**

Фамилия И.О.	
Дата рождения, рост, вес	
Соревнование	
Позиция	
Клуб (команда)	
Дата	

ЛИЧНОСТНЫЕ КАЧЕСТВА	Оценка, в баллах
1. Влияние на других (характер личности)	
2. Энтузиазм, жажда играть (любит ли игру)	
3. Обучаемость (умение слушать), хочет научиться	
4. Отношения с товарищами по команде	
5. Уживчивость	
6. Поведение в игре (с соперником, с судьей)	
7. Менталитет победителя	
8. Игра 1х1 в нападении (техника , действия)	
Сумма баллов:	



ТЕХНИКА	Оценка, в баллах
1. Чувство мяча	
2. Передача (левой, правой)	
3. Обводка/ведение (видение поля, владение мячом)	
4. Прием (остановка) мяча	
5. Умение играть быстро на ограниченном пространстве	
6. Особые технические приемы	
7. Игра головой	
8. Игра 1х1 в нападении (техника паса, действия)	
Сумма баллов:	

ТАКТИКА	Оценка, в баллах
1. Понимание (выбор) позиции	
2. Видение поля (оценка времени и пространства)	
3. Глубина видения поля и глубина поиска свободных зон	
4. Общий уровень тактической подготовки	
5. Игра (отбор) 1х1 в защите	
6. Игра 1х2 в защите (выбор позиции, помощь, цепкость)	
7. Игра без мяча (выбор позиции по отношению к мячу и партнерам)	
8. Голевое чутье	
9. Эффективность действий	
Сумма баллов:	

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА	Оценка, в баллах
1. Атлетические данные	
2. Координация	
3. Быстрота с места (до 15 м)	
4. Максимальная быстрота на дистанции более 15 м	
5. Гибкость (ловкость), мягкость движений	
6. Умение изменять направление движения	
7. Смена ритма, легкость и ритмичность движений	
8. Силовая подготовка (скоростно-силовые качества)	
9. Выносливость	
Сумма баллов:	

Для оценки отдельных качеств игрока проще всего пользоваться 3-х бальной шкалой: 3-высокий уровень, 2-средний, 1- низкий. Сумма баллов суммируется отдельно по разделам: 24-25 баллов - отлично, 22-23—хорошо, 20-21—удовлетворительно.

## 4.6. Специфика работы с футболистами-легионерами

### Актуальность.

Тенденция увеличения доли иностранцев в национальных чемпионатах давно пугает страны европейской футбольной «большой пятёрки», где с разной мощностью бьют тревогу по поводу засилья дорогой (а иногда и дешёвой) рабочей силы из-за рубежа. Со времён «дела Босмана», когда поток футболистов в лучшие европейские лиги грозил стать неконтролируемым, большинство федераций приняли законы об ограничении числа легионеров. Вот только проблему это разве что смягчило, но никак не решило. Дело в том, что идеальной формулы соотношения «своих» и «чужих» в отдельно взятом чемпионате ещё нигде не вывели. А отыскать её хочется, ведь по идее такая формула гарантирует успехи и клубов страны и национальной сборной.

Особенно регулярно и бурно страсти по этому поводу вскипали в Испании. Неудивительно: клубы там богатеют быстро, а сборная с 1964 по 2008 год ничего не выигрывала. Местные футбольные чиновники, демонстрируя уважение к общественному мнению, время от времени принимают нужные поправки к регламенту. Восемь лет назад клубы имели право заявлять пятерых иностранцев и выпускать на поле троих. Через два года эта формула сменилась новой: 4+3. А с сезона 2005-2006 г.г. заявлять можно лишь трёх легионеров.

Лазейки в испанском регламенте позволяют играть за клубы более 3-м легионерам. Дело в том, что граждане стран, входящих в ЕС, иностранцами не считаются. Но это ещё далеко не всё. Любой латиноамериканец может получить испанское подданство всего через два-три года работы в стране. Многие этим пользуются. А девяносто процентов играющих в Европе аргентинцев нашли в родословной прадедушек-итальянцев, что позволяет оформить гражданство ЕС немедленно. Другими словами, на поверку законы оказываются если не фикцией, то уж точно не действенным инструментом борьбы за место под солнцем для подрастающего поколения испанских футболистов.

Скажем прямо: если руководству той или иной лиги, составленному из людей, связанных с клубами, не выгодно ограничивать число иностранцев, оно будет ограничивать его только на бумаге, но не в реальности. Просто потому, что прагматические интересы для президентов клубов важнее разговоров о подрастающем поколении или интересах сборной. Например, в России, где регламент проведения чемпионата согласовывают президенты клубов РФПЛ, а исполком РФС его лишь утверждает, это относится напрямую.

Другое дело, что самые могущественные клубы вовсе не заинтересованы в наплыве из-за границы неквалифицированных игроков. Вот с этой напастью действенный способ борьбы существует. Речь идёт об опыте другой Премьер-лиги, английской, который в определённом смысле противоположен испанской и российской. Законодательного ограничения на число легионеров там нет. Зато, чтобы играть, надо иметь разрешение на работу в Великобритании, которое

выдают лишь футболистам, проведшим за свою сборную определённое – и немалое! – количество встреч за последние три года.

Несовершенство российского регламента Премьер-лиги, связанное с двойным гражданством, привело к тому, что по процентному соотношению легионеров к доморощенным футболистам Россия, в сравнении со странами «большой Европейской пятёрки», например, на конец мая 2005 года уступала только английской Премьер-лиге: в Англии доля иностранцев составляет 56,79 %, а в российском чемпионате 51,6 %.

К тому же многие специалисты считают, что мастерство легионеров в странах «большой пятёрки» выше, чем мастерство большинства российских легионеров.

Соотношение «россияне/иностранцы» в 2008 году составило 48,4% и 51,6 %, соответственно

Вывод неутешителен: российские команды Премьер-лиги по своему составу практически превращаются в иностранные клубы! В связи с этим значительным образом меняется привычный в недалёком прошлом уклад жизни команды, методы организации теоретических и практических занятий, отношения тренер – игрок, тренер – команда, игрок – игрок.

### **Структура и характеристика «колонии» легионеров.**

Иностранных футболистов условно можно разделить на 5 групп:

1. Из стран СНГ.
2. Из стран бывшего соц. лагеря.
3. Из Латинской Америки.
4. Из Африки.
5. Из европейских стран, включая страны «большой пятёрки».
6. Из Азии.

### **Характеристика групп.**

1. Группа футболистов из стран СНГ самая многочисленная. По своему менталитету, культурному уровню, знанию русского языка, по социальным ориентирам наиболее близка к российским футболистам. В связи с этим процесс адаптации в команде и в российском чемпионате вообще проходит быстро. Несмотря на определённую общность, необходимо отметить, что игроки из Белоруссии, Украины, Казахстана отличаются от легионеров из других стран СНГ. Главное отличие – в совершенстве знания русского языка.

2. Основная особенность и преимущество игроков из стран бывшего соц. лагеря по отношению к остальным группам состоит в том, что они уже ориентированы на европейский футбол, с его высокими требованиями к уровню подготовки и профессиональному отношению к делу. Игроки этой группы быстро совершенствуются в знании русского языка, без проблем вливаются

в команду, находят друзей из числа русскоязычных футболистов. Адаптация длится не более 2-3 месяцев.

3. У футболистов из Латинской Америки адаптационный период длится, как правило, от полугода до двух лет. Причин несколько: например, бразильские легионеры отмечают, что в российских командах чаще используют систему игры от обороны и вообще российский футбол быстрее бразильского, единоборства ведутся более жёстко, другая причина – в значительном отличии «родного» уклада жизни, менталитета, культуры, требованиям к выполнению профессиональных обязанностей, географических и природных условиях, в которых проходит чемпионат России. Большинству с трудом удаётся полностью «вжиться» в российский футбол: начинают капризничать, имитировать травмы, «не держат» нагрузок, неоправданно долго задерживаются дома во время отпуска. Крайне болезненно реагируют на попадания в резерв на игру, могут демонстративно показать, что даже победа команды для них не в радость. Но играть в футбол умеют, за это многое им прощается.

4. Всё, что относится к футболистам из Латинской Америки, относится и к выходцам из Африки. Правда, ситуация несколько иная в силу недостаточного культурного и общеобразовательного уровня и часто невысокого уровня притязаний – заработанные деньги быстро «кружат голову». Те, кому удаётся адаптироваться в России, становятся высококвалифицированными футболистами, так как обладают отличными природными физическими качествами. Изучение русского языка в этой группе идёт наиболее тяжело.

5. Группа малочисленна, поэтому какие-то выводы сделать сложно. Приведём только пример неудачного пребывания в клубе «Рубин» футболиста из Бельгии – Русселя. Его обескуражил, по его же собственному мнению, слишком большой разрыв между тем, что он ожидал встретить в России и той реальной ситуацией, в которую он попал: он приехал покорять Россию, а оказалось, что и в Казани есть футболисты, которые могут ему составить конкуренцию. Он её просто-напросто не выдержал.

6. В российских клубах очень мало представителей из восточных регионов Азиатского континента. В тоже время футболистами из этого региона мира заинтересовались ряд европейских клубов, после успеха Южной Кореи в 2002 году на чемпионате мира. Например, в «Эвертоне» и «Манчестер Сити» обосновались китайцы Ли Ти Е и Сунь Ди Хай, а корейцы Ан Чжун Хван и Ча Ду Ри соответственно перешли в «Метц» и «Айнтрахт», в самарских «Крыльях Советов» играет О Бом Сок, а в «Зените» Ким Дон Чжин. Восточно-азиатских футболистов отличает ответственность, отличная функциональная подготовка, дисциплинированность, высокие морально-волевые качества, которые они проявляют в единоборствах и потрясающие трудолюбие. Например, в футбольных командах Китая ежедневная зарядка начинается в 6 часов утра, при двух, а на УТС и трёх разовых тренировках в день.

## 7. Типичные проблемы.

Проблемы, возникающие в работе с легионерами в командах Премьер-лиги обусловлены решением следующих вопросов:

1. Отбор легионеров.
2. Контракты.
3. Прямая и обратная связь, знание иностранного языка, наличие квалифицированного переводчика.
4. Мотивация.
5. Методы и средства объединения команды в коллектив, регулирование межличностных отношений.

### Отбор.

В идеальном варианте процесс отбора иностранных футболистов заключается в долговременном сборе информации об игроке. Сложность в том, что на практике такой информации не хватает, и она носит односторонний характер. Можно игрока изучить сначала с помощью записей его игр на кассете, выехать в страну, где он играет и посмотреть соревнование, т.е. собрать информацию спортивного характера. Что же касается его скрытых потенциальных возможностей, то они, как правило, полностью выясняются уже в процессе совместной работы. Что касается склада характера, свойств личности, конфликтности или, наоборот, коммуникабельности – такой объективной информации, как правило, нет. Если футболист известный, то необходимую информацию можно почерпнуть из СМИ. В большинстве же случаев мы имеем дело с такой ситуацией, что новый игрок – это своего рода лотерейный билет. Не зря ещё в советские времена М. Якушин говорил: «Приглашая футболиста, радуешься дважды, когда его приглашаешь и когда отчисляешь».

Где искать легионеров? Общих рецептов нет, ориентиром может служить чужой опыт или личные связи с агентами. Например, широко известный немецкий тренер К. Даум в частной беседе сказал, что у бразильцев нужно брать тех, кто родился на юге Бразилии, так как там живут трудолюбивые и ответственные люди. Выходцы с севера Бразилии этими качествами не отличаются. По словам К. Даума наиболее нежелательный район мира для рекрутирования – Африка, а самый проблематичный из этого континента – Сенегал.

Очень важный момент в вопросе комплектования команды – работа с высококвалифицированными агентами. Если агент, знает несколько иностранных языков, у него высокий культурный уровень, знает футбол изнутри и его специфику в зависимости от географического признака, свободно ориентируется в юридических вопросах, то такой агент, как правило, обладает обширными связями в различных регионах мира. На такого агента можно положиться и его услуги трудно переоценить.

## **Контракт.**

Когда игрок, заключивший контракт, оправдывает своё приглашение, все довольны. А если что-то не так, как предполагалось? Тогда потери и, прежде всего, финансовые, и часто немалые, неизбежны.

В определённой мере эти потери могут быть сведены к минимуму, если контракт и его пункты тщательным образом проработаны, мелочей здесь не должно быть. Необходимо исходить из того, что на рынке профессионального спорта «товаром» является игра, поединок, зрелище, и люди платят за то, что смотрят на стадионе или по ТВ.

Одним из важных пунктов контракта должен быть пункт обязывающий легионеров интенсивно обучаться русскому языку, что возможно лишь в том случае, если этот процесс будет распланирован во времени, а срыв его выполнения повлечёт за собой большие штрафные санкции.

В футбольном клубе должна быть доступная и понятная всем легионерам унифицированная, т.е. не качественная, а количественная система оценки соревновательной деятельности футболистов связанная, во-первых: с системой поощрения и наказания и, во-вторых: с соответствующими пунктами контрактов игроков. Например, регистрация скоростных перемещений футболистов во время игры совместно с традиционными технико-тактическими действиями позволяет получить общую количественную оценку игрока за конкретную игру. Используя динамику таких оценок, можно говорить об уровне мастерства отдельного футболиста, оперируя количественными игровыми показателями, и соответствии их модельному уровню, оговоренному в контракте. Количественные оценки (хорошо – плохо) не позволяют однозначно оценить спорные моменты в игровой деятельности легионеров, что может привести к конфликтным ситуациям.

## **Прямая и обратная связь.**

Самая большая проблема в работе с легионерами, которая обусловлена языковым барьером, что в значительной мере ограничивает и сужает желания и намерения тренера довести до сознания игроков необходимые требования в повседневной жизни, тренировочной и соревновательной практики команды. У тренера нет возможности поговорить с игроком наедине, разобрать в полном объёме тактические задания и обязанности игрока в зависимости от его амплуа.

В идеале тренеру нужно знать хорошо хотя бы один иностранный язык, а так разговор через переводчика, особенно если он плохо знает специальную лексику, напоминает сломанный телефон, особенно в процессе обратной связи, когда игрок излагает своё видение игры или старается ответить на вопрос тренера.

Ситуация осложняется, если легионеров много, и они естественно объединены между собой по языковому признаку, и потому русскому языку трудно «пробиться» внутрь группы. Здесь нужно не жалеть времени и чаще проводить теоретические занятия, применяя непопулярные методы, например, вызывать футболиста к макету с объяснениями того или иного эпизода в игре,

или тактического задания на тренировку.

Всё это можно сделать, если есть в команде, как уже отмечалось выше, хороший переводчик. Жаль, что курсов по повышению квалификации переводчиков, по аналогии с тренерскими курсами, нет. На практике ситуация такова, что теоретические занятия сначала проводятся для переводчиков, а потом уже для всей команды.

### **Объединение в коллектив.**

Говоря об адаптации, мы часто подразумеваем адаптацию спортивную, но адаптация идёт и на бытовом уровне. Например, футболист команды ЦСКА Карвалью на вопрос «Появились ли у Вас в России новые привычки?» ответил: «Стал более сдержанным и закрытым. Стараюсь лишний раз не улыбаться. Дома, в компании могу шутить, веселиться. А в каком-то незнакомом месте волю эмоциям уже не даю. Как и все русские. Боюсь, неправильно поймут».

Не всегда адаптация носит положительный характер. Легионеры быстро понимают, что можно не выкладываться на тренировке, не выполнять или плохо выполнять рекомендации врача, приезжать из отпуска с лишним весом и т.д. Особенно это явно прослеживается за полгода до срока истечения контракта. Ситуация быстро меняется, если наиболее «отличившийся» футболист штрафуются. Поводом может послужить, например, невыполнение интенсивности нагрузки, зафиксированное с помощью мониторов сердечного ритма «Полар».

В этой связи необходимо подчёркивать, что штраф не как самоцель, а лишь как вынужденная мера действия легионера наносит вред всему коллективу команды.

Сам процесс становления коллектива из разношёрстных групп – чрезвычайно сложная задача, причём ранее известные социалистические принципы и взгляды работают плохо. Остаётся полагаться на общечеловеческие ценности, на уважение прав личности, профессиональную этику и любовь к футболу.

Один важный момент – наличие лидирующей группы из числа местных футболистов с формальным и неформальным лидером в одном лице, который, с одной стороны, реально помог бы иностранцам «вжиться» в команду, с другой, мог потребовать выполнение игровой и бытовой дисциплины. Поиск такого лидера тоже задача непростая, но она выполнима, т.к. сегодняшнее поколение российских футболистов, в своём большинстве, куда более профессионально, чем их иностранные коллеги. По крайней мере, им можно всё объяснить, воздействуя на психику словами, которые будут однозначно истолкованы. У иностранцев личный успех, хорошая игра, забитый гол, довольно часто выше, чем коллективный успех. В становлении коллектива важна личность тренера и его взаимоотношения с игроками. Для них он может быть и строгим отцом, и суровым начальником. Это зависит от ситуации и от тренерского знания игрока, его характера, свойств личности. Для этого желательно знать, как он жил у себя дома, кто его родители, какие обычаи, житейские и религиозные,

существуют у него на Родине. Лучше всего побывать в той стране, откуда родом легионер, и лично познакомиться с его семьёй. Иногда для контакта тренер – игрок достаточно в разговоре с футболистом вспомнить, как звать его жену или ребёнка.

### **Мотивация.**

Если взять схему бизнеса деньги-товар-деньги и исходить из того, что футбол у нас профессиональный, то мотивация профессионала ясная и чёткая: он на некоторое время сделал спорт своей карьерой. Это его работа. Как хороший ремесленник, он хочет сделать свою работу хорошо. Деньги вложены в него. Он – собственность клуба. Его первоочередной задачей является возмещение того, что в него вложено. На деле, конечно, всё сложнее, и практические действия тренера по поддержанию необходимого уровня мотивации в команде находятся внутри следующего треугольника:

1. Желание играть, так как нет футболистов, которые не хотели бы играть в футбол.
2. Гибкая система поощрений и наказаний.
3. Продуманная и взвешенная система ротации и здоровая конкуренция за место в основном составе.

**Опыт показывает, что рейтинг мотивации по группам легионеров следующий:**

1. Европейцы из стран бывшего соц. лагеря.
2. Латиноамериканцы.
3. СНГ
4. Африка.

### **Выводы.**

Футболисты-легионеры являются общеевропейской проблемой для формирования ведущих национальных сборных. УЕФА крайне озабочен этой проблемой, так как под угрозой качество и престиж европейских чемпионатов для Национальных сборных, а это означает, что под угрозой огромные прибыли от футбола. Поэтому клубы, участвующие со следующего года в европейских кубках, обязаны будут включить двух доморожденных футболистов в свою заявку. Если таких не окажется, то на это число будет уменьшено общее число футболистов, включаемых в заявочный список.

Воспитание молодых футболистов – долгий и трудоёмкий процесс, будем надеяться, что мастерство и личный пример легионеров, играющих в российской Премьер-лиге, помогут клубам воспитать свой квалифицированный резерв. Пример Испании и «Барселоны» показывает, что решить этот вопрос можно.



## Глава 5. Физическая подготовка.

М.А.Годик в книге «Физическая подготовка футболистов» так охарактеризовал этот вид подготовки: «Известно, что физическая подготовка футболистов является одним из важнейших факторов, от которого зависит эффективность командных, групповых, и индивидуальных технико-тактических действий. Каким бы техничным и тактически грамотным не был футболист, он ни когда не добьется успеха без хорошей и разносторонней физической подготовленности. Не добьется успеха и команда, в которой физическая подготовленность даже одного игрока не будет соответствовать современным стандартам футбола.

Во-первых, потому, что в каждом игровом эпизоде несколько футболистов одновременно решают определенную игровую задачу. Для этого они должны выполнять согласованные по скорости, пространству и игровым действиям перемещения. И если хотя бы у одного из них нет соответствующих функциональных возможностей, то решить задачу игрового эпизода не удастся.

Например, игрок со слабыми физическими кондициями не успеет опередить соперника в борьбе за тактически выгодную позицию, или проиграет единоборство за мяч и т.д.

Во-вторых, потому, что в игре каждый футболист должен быстро и точно оценивать тактические ситуации, принимать точные решения и мгновенно реализовывать их. Тактическая эффективность футболистов, у которых не достаточно развита быстрота, реагирование на движущийся объект (соперник, партнер, мяч) или быстрота выбора, всегда будет низкой.

В-третьих, потому, что футбол становится все более атлетичной игрой, насыщенной активными парными и групповыми единоборствами. Выиграть борьбу за мяч, уйти от опасного столкновения, устоять на ногах после толчка соперника может только хорошо физически подготовленный футболист. Поэтому хорошая силовая подготовленность – неотъемлемое качество футбольного игрока.

В-четвертых, потому что в игре футболист выполняет до 100 рывков и ускорений преимущественно на отрезках от 5-20 метров. Опередить на столь короткой дистанции соперника может только игрок, обладающий хорошей взрывной силой и скоростными способностями. Высокий уровень этих качеств обеспечит выигрыш времени, и, следовательно – выигрыш пространства. Поэтому хорошая скоростно-силовая подготовленность – это так же неотъемлемое качество футбольного игрока.

В-пятых, футбольный матч длится от 91 до 97 минут (не считая перерыва). Мяч находится в игре от 56 до 64, и все это время выполняется работа, трудность которой для организма не сравнима с трудностью любого другого вида спорта. Сохранить высокую координацию движений в течение всего матча, уметь поддерживать высокую скорость рывков и ускорений с первой до последней минуты игры, не проигрывать силовые единоборства может только очень выносливый игрок. Поэтому отличная выносливость – тоже неотъемлемое качество футбольного игрока.

В игре футболист должен выполнять много движений с максимальной амплитудой: удары, подкаты, финты. Они будут эффективными только тогда, когда у игрока будет хорошая гибкость. Отметим также, что хорошая гибкость – это косвенное свидетельство того, что мышцы футболиста эластичны и находятся в отличном состоянии. Такое состояние мышц предохраняет их от травматизма. Поэтому хорошая гибкость – это тоже неотъемлемое качество футболиста.

В основе эффективного выполнения технических приемов лежат процессы внутри мышечной и межмышечной координации, или координационные способности. От них зависит обучаемость игроков техники футбола. Не может быть профессионального футболиста без хорошо развитых координационных способностей.

Все эти качества, вместе взятые, и составляют физическую подготовленность футболистов. Поэтому повышение уровня физической подготовленности – одна из важнейших задач, которую пытаются решать на тренировочных занятиях футбольных команд.»\_

Именно с вопросами связанными с физической подготовка наиболее полно находят отражение принципы спортивной тренировки: системность, направленность на максимально возможные достижения, углубленная специализация, единство общей и специальной подготовки, непрерывность тренировочного процесса, единство постепенности и предельности в наращивании тренировочных нагрузок, волнообразность динамики нагрузок, цикличность тренировочного процесса.

## **5.1.Специальная выносливость в футболе.**

Рассмотрим, с точки зрения системности, важнейший вопрос физической подготовки - развитие и совершенствование специальной выносливости.

В научно-методической литературе можно найти несколько вариантов определения «специальная выносливость футболистов» В одном случае, это способность не снижать интенсивность беговой активности в течение всей игры, в другом случае, «специальная» эта такая форма выносливости, которая обеспечивает эффективность тактики и техники в условиях нарастающего утомления.Проблема развития и совершенствования специальной выносливости многие авторы научных публикаций видят: «..в рациональном планировании различных структурных образований, различных сторон подготовки, соотношением параметров тренировочной и соревновательной деятельности, последовательностью и взаимосвязью различных звеньев тренировки».

Наша задача, обозначенную выше проблематику, которая действительно имеет место, перевести в прикладную плоскость, перейти от теории к практике. Поступим следующим образом:

1.Известно, что под «системой» подразумевают организованную и упорядоченную совокупность отдельных элементов и взаимосвязь между этими элементами.

2. чтобы **работа по развитию и совершенствованию специальной выносливости** приняла системный характер, необходимо сначала определить отдельные элементы системы, а затем эти элементы структурно упорядочить. Структурно упорядоченные или структурно связанные между собой - значит решающие одну и ту же задачу или проблему.

3.структурносвязанными основными элементами специальной выносливости в футболе являются **физическая и технико-тактическая подготовки**.

4. **физическую подготовку** можно, условно, разделить на два раздела:

А) работу, которая относится к подготовке вегетативной нервной системы. Эта система регулирует работу сердца, сосудов, органов дыхания, пищеварения и других внутренних органов, к ней, в частности, относится регулирование по обеспечению нагрузок аэробной и анаэробной направленности. Одной из основных ее функций – транспорт кислорода к работающим мышцам

Б) работу по подготовке мышечной системы.

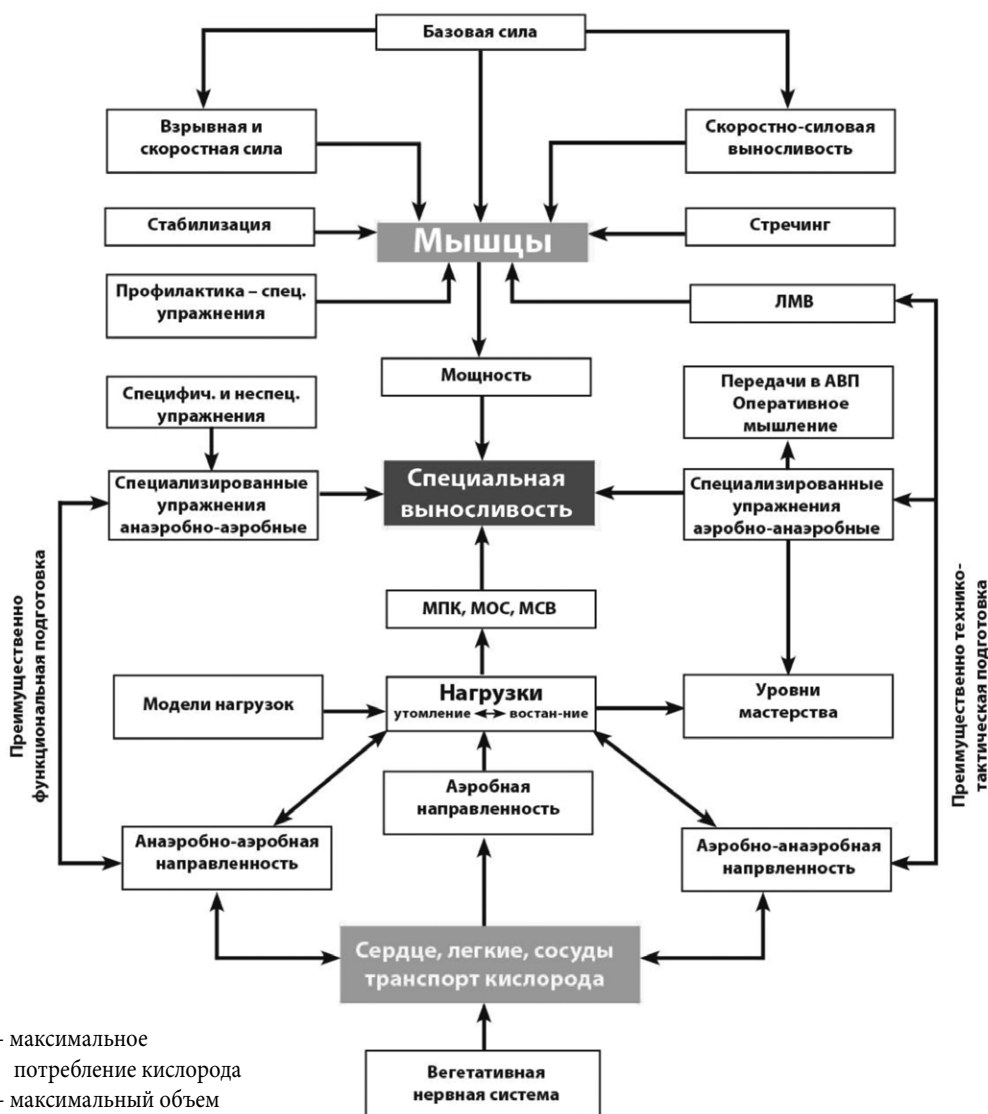
Понятно, что такое разделение носит условный характер и делается исключительно в целях простоты и систематизации изложения предложенного ниже материала

В) **технико-тактическая подготовка**, в плане развития специальной выносливости - это специализированные упражнения, выполняемые в тренировке в режиме аэробно-анаэробной и анаэробно-аэробной мощностях. Специализированные упражнения играют интегрирующую роль в развитии и совершенствовании специальной выносливости.

Исходя из выше изложенного, **специальную выносливость футболистов можно определить как способность не снижать беговую интенсивность, объем и точность технико-тактических действий в течение всего времени игры.**

С целью простоты и логики дальнейшего изложения, сначала покажем схему функциональной структуры развития и совершенствования специальной выносливости, стр.80, а затем разберем отдельные структурно связанные ее части: в разделе 5.2 этой главы рассмотрим вопросы связанные с вегетативной системой, а разделе 5.3. остановимся на мышцах. В последующих разделах этой главы покажем каким как можно построить работу по развитию и совершенствованию специальной выносливости футболистов.

## Функциональная структура развития и совершенствования специальной выносливости футболистов высокой квалификации



МПК - максимальное  
потребление кислорода

МОС - максимальный объем  
сердца

МСВ - максимальный сердечный выброс

Часть физической подготовки, которая относится к мышечной системе, составляет силовая тренировка - работа над максимальной (базовой) силой, взрывной и скоростной силами, над скоростно-силовой выносливостью. Далее в эту часть физической подготовки необходимо включить, в качестве обязательных частей силовой тренировки, растяжку (стретчинг) для ускорения пластических процессов в мышцах, упражнения для мышц кора (стабилизация) и упражнения, развивающие локальную мышечную выносливость. При этом очень важно соблюсти последовательность включения в силовую тренировку отдельных ее видов, с учетом педагогических принципов постепенности и

последовательности. О том, как это сделать, подробно расскажем в следующей главе.

Внимательный читатель уже обратил внимание, что мы не говорим о развитии и совершенствовании скорости бега.

Представляется, что важнее говорить не о скорости бега, а мощности мышечной работы, которая является определяющим фактором в проведении физической подготовки не только в подготовительном периоде, но и во время соревнований.

Из физики известно, что мощность определяется количеством выполненной работы в единицу времени. При мышечной работе мощность - результат силы и скорости, т.е. есть два фактора, которые определяют мышечную мощность – сила мышц и скорость их сокращения. Первый фактор является определяющим, т.к. мышечная сила быстрее поддается тренировки. Скорость же сокращения мышцы – фактор скорее врожденный. Мышечная сила возрастает: 1) с увеличением площади поперечного сечения (рабочая гипертрофия мышц), 2) за счет рекрутирования мышечных волокон (внутримышечная координация). В первом случае это тренировка с отягощениями, во втором разнообразная прыжковая работа. Мощность мышц тесно связана со взрывной силой и стартовым разгоном (скоростной силой).

Еще одной **стороной мышечной деятельности** является скоростно-силовая выносливость. Тренировку по ее развитию и совершенствованию можно проводить через челночную работу.

Далее, уровень силовой выносливости зависит и от снабжения мышцы питательными веществами, особенно от запасов гликогена в мышце, который активно используется в зоне аэробной мощности. Человек, находящийся на диете с высоким содержанием углеводов, накапливает в мышцах гораздо больше гликогена, чем человек на смешанной или богатой жирами диете. Следовательно, высокое содержание углеводов в диете значительно повышает скоростно-силовую выносливость.

Выше было подчеркнуто, что работа по развитию специальной выносливости примет системный характер в том случае, если физическая и технико-тактическая составляющие будут структурно связаны между собой.

Технико-тактические упражнения делятся на: специфические (с мячом), неспецифические (без мяча) и специализированные. Последние, по структуре и физиологическому воздействию близки, совпадают с соревнованием или превышают его. При их выполнении наблюдается положительный перенос тренирующего воздействия, т.е. специализированные упражнения соответствуют особенностям футбола как вида спорта. Этими особенностями являются:

1. Чередование активных и пассивных фаз, при этом общее время пассивных фаз достаточно велико – более 30 минут, в среднем за матч, т.е. примерно 35% от времени игры.

2. Суммарная продолжительность активных фаз до 1 минуты составляет 80 процентов от общего времени активных фаз.

3. Большая часть пауз уходит на остановки до 30 секунд -75 процентов, а чистое время игры находится в среднем 60 -65 минут.

Перечисленные особенности важны для определения времени активной работы и паузы отдыха при выполнении специализированных упражнений.

4. Футболист в игре контактирует с мячом в среднем 125-155 секунд, соприкасаясь с ним 35-65 раз. Остальное время соревновательная деятельность игрока -это беговая нагрузка на разных скоростях, которая складывается из различных форм перемещений – пробежек, ускорений, рывков с изменением направления. В среднем за игру футболист бежит 30-45 минут и пробегает в среднем 9-12 километров, выполняет порядка 40 скоростных включений в сумме 400-700 метров в зависимости от игровой позиции. Во время игры в футбол задействованы все три источника энергообеспечения, но основным из них является аэробный, к которому предъявляются повышенные требования, т.к. во время игры до 80 процентов времени они работают в режиме 80-95 процентов от величины МПК. Характер нагрузок в футболе таков, что вынуждает задействовать и анаэробный гликолитический источник энергообеспечения, на долю которого приходится около 10 процентов игрового времени.

5. ЧСС колеблется в довольно широких пределах, от 130 до 200 ударов в минуту, а средняя величина ЧСС достигает значений от 163 до 177 ударов в минуту. Пульсовая стоимость игры составляет 14500-16000 сердечных сокращений.

Специализированные упражнения должны не только соответствовать перечисленным требованиям, но и в ряде случаев превышать их в определенных компонентах. Если периодически давать играть в неравных составах, например, 6х5, с целью развития быстроты принятия решений при численном преимуществе соперника, то можно ожидать улучшение сенсомоторных реакций у футболистов в быстро меняющихся игровых ситуациях. Специализированные упражнения, в зависимости от интенсивности их выполнения, можно разделить на две категории:

первая – преимущественно направлена на двигательные перемещения,

вторая – преимущественно направлена на технико-тактические действия.

Специализированные упражнения направленные на преимущественное развитие функциональной подготовленности проводятся на увеличенных площадках в больших группах -6х6,7х7,8х8, а упражнения второй категории, преимущественно направленные на совершенствование технико-тактического мастерства, на уменьшенных площадках в малых группах -3х3, 4х4, 5х5.

Таким образом, если в подготовительном периоде тренировка мышечной и вегетативной систем создают предпосылки для становления функциональной подготовленности, то специализированные упражнения выполняют интегрирующую функцию при развитии специальной выносливости.

**Выводы.** Совершенно очевидно, что развитие и совершенствование специальной выносливости имеет многофакторную структуру, см. стр.80. Важным практическим вопросом является процентное соотношение нагрузок, которые способствуют воспитанию специальной выносливости, а также

распределение этих нагрузок во времени, по периодам, этапам, микроциклам и дням. Исследовательских работ именно этого прикладного направления и не хватает в российском профессиональном футболе.

Важность специальной выносливости позволяет работу по ее становлению определить как **главную задачу** подготовительного периода. В этом случае **целью** подготовки будет повышение **скорости атакующих действий**. Цель и главная задача взаимосвязаны, т.к. без хорошей специальной выносливости не возможно показать положительный спортивный результат, который, в свою очередь напрямую зависит от скорости атакующих действий, т.к. именно скорость соревновательного упражнения является определяющим фактором достижения спортивного результата, ( см. раздел 3.1 «Повышение скорости атакующих действий – главная целевая задача спортивной подготовки».)

Цель работы в подготовительном периоде –

**ПОВЫШЕНИЕ СКОРОСТИ АТАКУЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ.**

Главная задача – развитие и совершенствование  
специальной выносливости.

### **5.1.2. Модельные уровни специальной выносливости**

В качестве модельного уровня специальной выносливости приняты следующие количественные показатели:

#### **в условиях игры**

в среднем, 700 метров перемещений на скорости больше 21 км в час, сумма отборов и перехватов 100, скорость атакующих действий 6.5-7.0 баллов,

#### **в условиях тренировки-**

среднее время «челнока»: 5+10+15+20 м - 22 сек.

Метод организации нагрузок – сопряжено-последовательный.

Комплексный контроль уровня специальной выносливости:

А) в игре:

1. Количественные показатели скорости атакующих действий,
2. Количественные показатели перемещений в игре на скорости больше 21 км в час,

3. Количество отборов и перехватов.

В) в тренировке:

«Челнок»- 5 повторов: 5м+10м+15м+20м,

дистанция одного пробега – 100м, всего 500 м, пауза между повторами 1.5 минуты.

Среднее время: меньше 21 сек – 5 баллов, 22 сек -4 балла, 23 сек-3 балла, 24 сек- 2 балла.

## **5.2. Совершенствование работы вегетативной системы.**

### **Общая физиологическая характеристика вегетативной нервной системы человека.**

Вегетативная или автономная нервная система является неотъемлемой частью целостной нервной системы. Контролируется она корой большого мозга. Её функция, как и у других отделов нервной системы, осуществляется по типу рефлексов. Вегетативная нервная система имеет центральные отделы, состоящие из комплекса нервных клеток и волокон, заложенных в головном и спинном мозге, и периферические отделы, представленные большим количеством вегетативных узлов, нервов и нервных сплетений.

Вегетативная нервная система регулирует деятельность внутренних органов, желез внутренней и внешней секреции, кровеносных и лимфатических сосудов, регулирует состояние внутренней среды организма. Также она управляет обменом веществ и связанными с ними функциями дыхания, кровообращения, пищеварения, выделения и размножения. Вегетативная нервная система участвует во всех процессах, происходящих в организме при спортивных нагрузках

Интенсивная нагрузка сопровождается общим возбуждением вегетативной системы, которое приводит к изменениям функций внутренних органов и излишним энергетическим тратам. При выработке прочного навыка отрабатывается более экономичное вегетативное обеспечение данного вида деятельности. Возникают системы вегетативных рефлексов, с помощью которых изменения функций внутренних органов (кровообращение мышц, снабжение кислородом и питательными веществами, изменение дыхания и окислительных процессов и прочее) предшествует осуществлению самой деятельности.

Под влиянием интенсивных нагрузок изменяется функциональное состояние вегетативной нервной системы. У спортсменов в состоянии покоя наблюдается преобладание тонуса парасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Это проявляется замедлением частоты сердечных сокращений, понижением артериального давления, замедлением частоты дыхания. Это обеспечивает



экономизацию деятельности организма. Во время выполнения интенсивных нагрузок преобладает тонус симпатического отдела вегетативной нервной системы, что содействует развитию адаптационных реакций организма

Основная задача тренера в подготовительном периоде состоит в создании условий для всесторонней адаптации футболиста к интенсивным специфическим нагрузкам. По мере роста тренированности усиливается связь между вегетативными и двигательными функциями организма. Специфические формы мышечной деятельности улучшают соотношение вегетативной и двигательной функций, в движениях, которые подвергаются в ходе занятий систематическому тренирующему воздействию.

Необходимо учесть, что особенности жизнеобеспечивающих вегетативных систем в футболе, с учетом его специфики как вида спорта, делают одни средства тренировки предпочтительнее другим. Это относится, в частности, к использованию тренировочных средств аэробной направленности. Преимущественное использование неспецифических упражнений аэробной направленности в подготовительном периоде подготовки вызывает плавное нарастание функциональных возможностей, создает основу для повышения специальной работоспособности.

Таким образом, по мере роста тренированности усиливается связь между вегетативными и двигательными функциями организма. Специфические формы мышечной деятельности улучшают соотношение вегетативной и двигательной функций, в движениях, которые подвергаются в ходе занятий систематическому тренирующему воздействию.

Приступая к подготовке команды к новому сезону необходимо иметь исчерпывающие сведения о здоровье футболиста и о его текущем уровне подготовленности. Остановимся на втором вопросе, так как первый находится в компетенции медицинской службы команды.

Исходное функциональное состояние футболистов определяется с помощью контрольных испытаний. Большинство этих испытаний (тестов) хорошо известны, они надежны и информативны:

1) уровень скоростных возможностей оценивается временем бега с высокого старта на дистанции в 30 метров, которая разбита на 10 метровые отрезки. Время бега на отрезках в 10, 20 и 30 метров позволяет оценить не только скорость бега, но и время разгона, а значит уровень скоростной силы, 2) взрывная сила оценивается с помощью прыжка с места, 3) уровень общей работоспособности тестируется в УО-УО тесте 4) специальную выносливость оценивают нескольких тестов:

1. 10 раз по 30 метров
2. 7 раз по 50 метров
3. «китайский челнок»

Практика показала, что «китайский челнок» является не только надежным, но и информативным тестом для определения уровня специальной выносливости. Причина в том, что структура его выполнения близка структуре скоростно-

силовых перемещений футболиста в отдельных эпизодах игры, а время выполнения одного повтора совпадает с продолжительностью активной фазы игры.

Методика выполнения теста заключается в следующем:

Футболисту предлагают с высокого старта последовательно пробежать отрезки 5 метров плюс 5 метров, затем 10 плюс 10, 15 плюс 15, 20 плюс 20. В серии 100 метров. Пауза между повторами 1.5 минуты. Количество повторов - 5. Оценка уровня специальной выносливости производится по среднему результату 5 повторов: 24 секунды - не удовлетворительно, 23 секунды удовлетворительно, 22 - хорошо, 21 - отлично.

Общий пробег 500 метров. Время, отводимое на тестирование одной группы 10 минут с разминкой 30 минут. Тест одновременно могут выполнять 5-7 футболистов. Тест проводится в начале обще-подготовительного и конце специально-подготовительного этапов подготовительного периода. В соревновательном периоде тест можно применять выборочно, например, это может быть футболист прошедший реабилитацию после травмы.

«Китайский челнок» может использоваться как тренировочное упражнение для развития специальной выносливости. Нагрузка регулируется: числом отрезков, например, убрать 20 метровый отрезок, количеством повторов, паузой отдыха между повторами, интенсивностью

(временем выполнения одного повтора), характером отдыха между повторами. При выполнении этого упражнения можно использовать интервальный метод, так как ЧСС в серии достигает 90-95 процентов от МПК, то следующий повтор нужно начинать с пульса 120 ударов.

Можно применять соревновательный метод, например, расставить на отрезках мячи и дать задание командам перенести их к линии старта.

В игре объем работы, когда пульс находится на уровне 90-95 процентов от МПК, равен у ведущих команд российской премьер лиги, в среднем 700 -750 метров. Эти данные получены в результате анализа скоростных перемещений футболистов, когда скорость бега больше 21 километра в час. В связи с этим: 7 повторов - 700 метров можно принять за максимальную нагрузку, 6 повторов - 600 метров за большую, 5 повторов - 500 метров, - за среднюю нагрузку, 4 повтора - 400 метров за умеренную и 3 повтора - 300 метров за малую.

Продолжительность выполнения отдельного повтора больше 20 секунд, при высокой интенсивности бега за это время разворачивается гликолиз и, если мышцы не подготовлены, могут быть травмы. Поэтому, в том случае, когда «китайский челнок» планируется использовать в качестве тренировочного средства, нужно провести предварительную подготовку, которая заключается в выполнении 6 обычных 5 метровых челноков. «Фишки» обозначающие 5 метровые отметки расставляются таким образом, чтобы футболист пробежал каждый последующий отрезок под разными углами. Дистанция пробега 30 метров, режим работы «преодолевающий- уступающий» с короткими

шагами «подбежки» к «фишкам». Время работы 7-8 секунд, лактат не успевает накапливаться, что позволяет разогреть, тем самым, подготовить мышцы к интенсивной работе и избежать их повреждения при выполнении «челнока».

В разное время, в среде тренеров и специалистов, обсуждался и продолжает обсуждаться вопрос о приоритете упражнений, в подготовке футболистов высокой квалификации, с мячом (специфических) и без мяча (не специфических) с мячом. Представляется, что о приоритете можно говорить только относительно определенного периода подготовки. Например, в первых двух неделях общеподготовительного этапа доля неспецифических упражнений может достигать 60-65 процентов от общего объема работы. В это время с помощью упражнений без мяча можно получать тренировочные нагрузки аэробной направленности для совершенствования работы сердца, легких, кровеносных сосудов, желез внутренней секреции, органов выделения, т.е. органов, обеспечивающих работу мышц за счет воспроизводства АТФ. Регуляцию этих органов осуществляет вегетативная нервная система. Вот почему физическую подготовку, условно, можно разделить на подготовку мышц и на подготовку систем, которые обеспечивают энергией работающие мышцы. Организовать такие тренировки можно с учетом индивидуальных текущих функциональных возможностей футболистов, которые определяются в ступенчатом тесте до отказа.

И так, приступая к подготовке команды к очередному сезону, во время медосмотра или в первые дни первого УТС, необходимо провести максимальный (до отказа) беговой тест для определения: 1) порогов аэробного и анаэробного обменов, 2) максимального пульса, 3) ЧСС и скорости бега при концентрации лактата в 2, 3 и 4 ммоль. Первая концентрация лактата соответствует аэробному порогу, концентрация в 4 ммоль будет соответствовать анаэробному порогу, а 3 ммоль - это зона когда в обеспечении мышечной работе принимают участие и аэробные и анаэробные источники энергообеспечения.

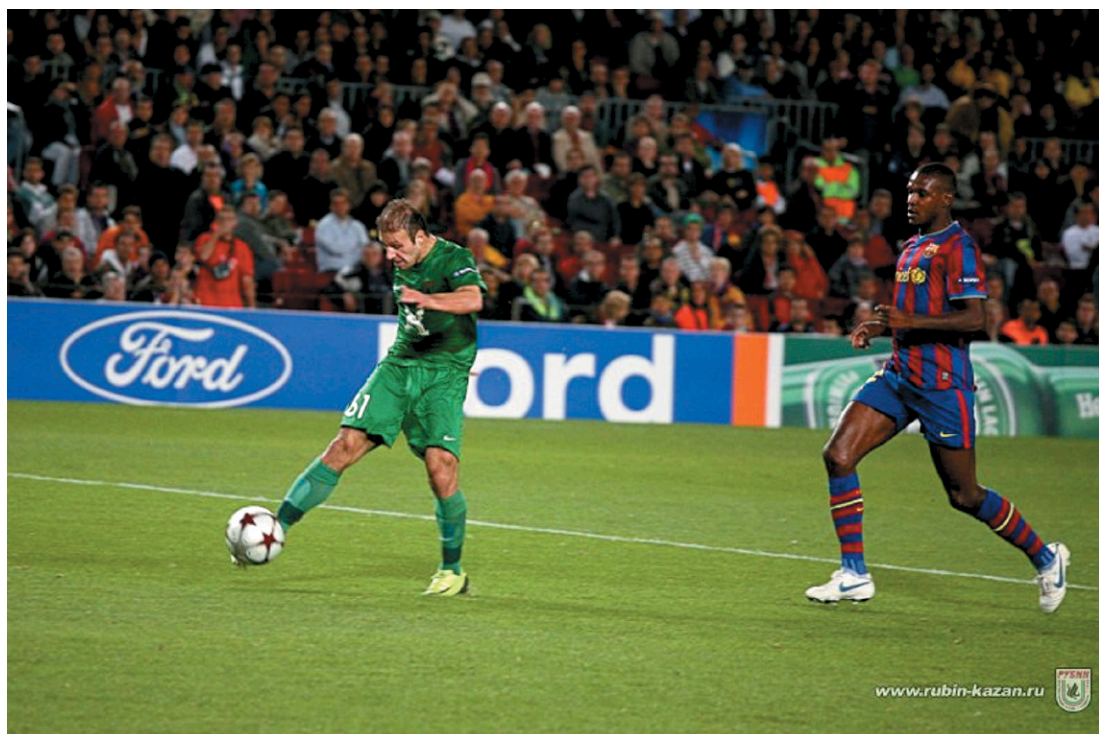
Остановимся на методике получения этих показателей, а затем определим, как использовать результаты тестирования в тренировочном процессе.

Максимальный беговой тест проводят: 1) в условиях лаборатории, когда футболист бежит на беговой дорожке, 2) на футбольном поле, когда футболист бежит по прямой линии разделенной на равные 20 метровые части. Длина дистанции составляет обычно 80 метров, футболисты бегают туда-сюда, поэтому тест и тренировочные упражнения тесно связанные с ним называют «Шатл». В случае лабораторного теста нагрузка увеличивается за счет увеличения скорости бега и изменения угла наклона дорожки, а если тест проходит на футбольном поле нагрузка увеличивается только за счет увеличения скорости бега. Обычно первоначальная скорость бега составляет 9.5 км в час или 2.63 метра в секунду. Это скорость с которой 100 метров футболист пробегает за 38 секунд. Постоянная скорость во время бега поддерживается с помощью звукового сигнала. После каждых 3 минут бега у футболистов берут кровь на анализ для определения лактата и фиксируется ЧСС. Если футболист не успевает к трем подряд звуковым сигналам, его снимают с теста, важно знать ЧСС в этот момент,

так как это и будет ЧСС максимум. Беговой тест является мобильным, т.к. можно одновременно тестировать 10 игроков.

Команда «Рубин» на протяжении нескольких лет тестировалась трижды в год: на первом УТС в начале января, в начале марта и между кругами.

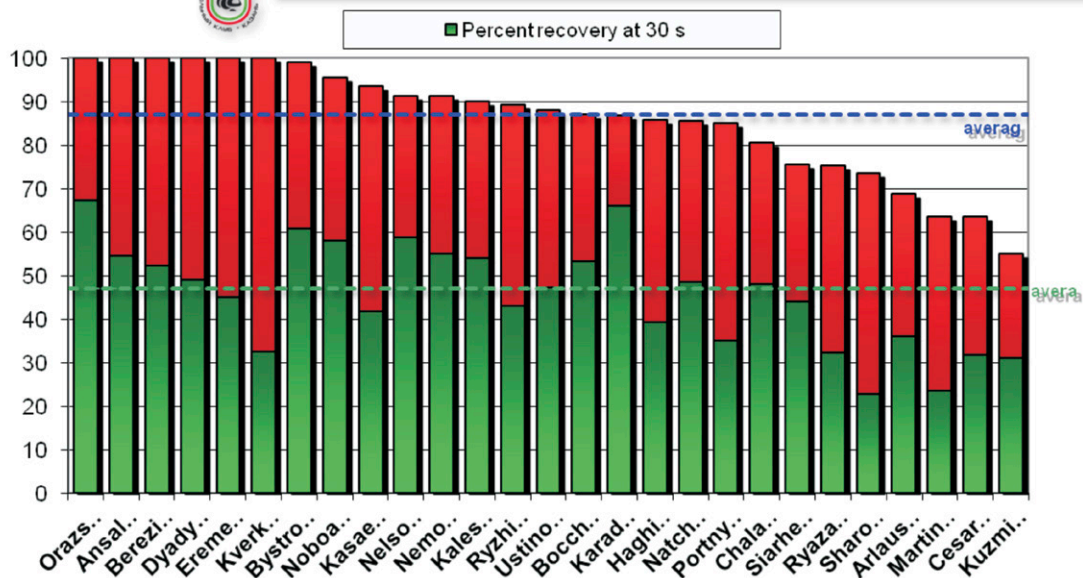
Связано это с тем, что тренированность в годичном цикле изменяется и в соответствии с этим нужно изменять параметры нагрузок футболистам. Ниже показаны результаты команды «Рубин» в начале января 2012 года.



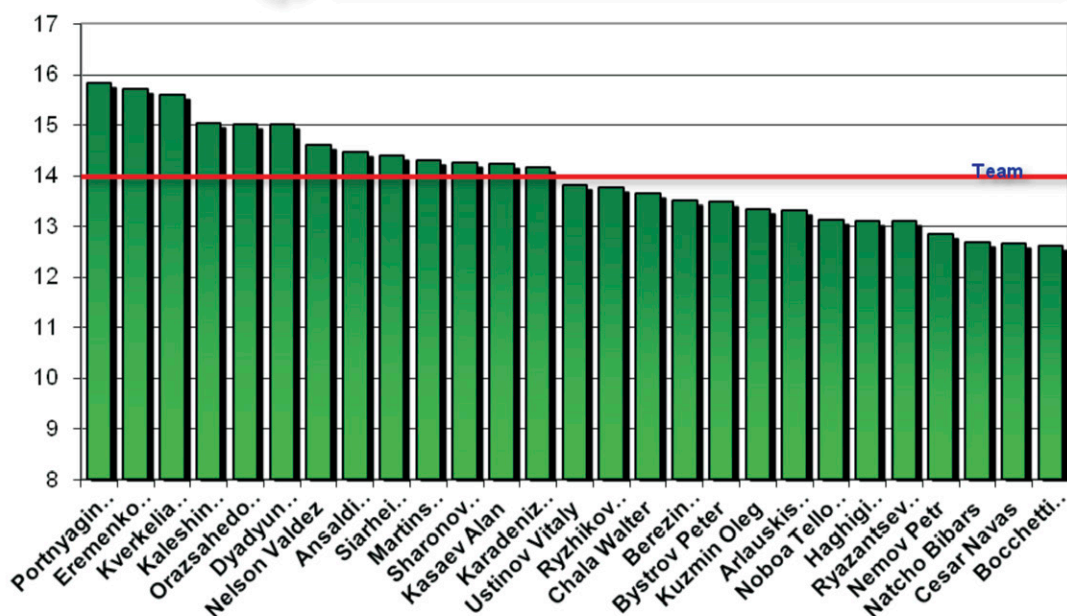
12.01.2012	2 mmol		3 mmol		4 mmol	Heart Rate Recovery				HRmax	Aerobic Capacity	
	Speed	HR	Speed	HR	Speed	HR	Rec HR	Rec Time	RR30sn	RR60sn		
	km/h	bpm	km/h	bpm	km/h	bpm	bpm	sn	%	%	bpm	ml/min ml/kg/min
Eremenko Roman	13,46	156	14,70	164	15,72	170	116	55	45	110	185	5400 66,5
Kverkelia Solomon	13,06	145	14,64	156	15,60	162	112	60	33	100	177	5410 64,1
Kaleshin Vitaly	12,20	151	14,04	168	15,02	175	121	70	54	90	187	4303 60,6
Dyadyun Vladimir	10,93	140	13,99	162	15,00	170	115	60	49	100	181	4793 65,3
Ansaldi Cristian	12,52	169	13,66	182	14,46	188	126	50	55	124	193	3995 52,5
Siarhei Kysliak	12,16	167	13,42	176	14,39	183	124	90	44	76	194	4662 62
Martins Obafemi	11,00	138	12,70	154	14,30	167	170	115	75	24	179	4415 59,5
Sharonov Roman	10,50	129	13,03	157	14,25	167	117	85	23	74	181	4758 57,4
Kasaev Alan	12,10	161	13,16	172	14,23	180	122	70	42	94	190	4763 58,8
Karadeniz Gökdeniz	12,27	172	13,35	182	14,17	189	128	95	66	87	204	3964 57,2
Ryzhikov Sergey	10,97	145	12,88	161	13,76	171	121	70	43	89	191	5527 58
Bystrov Peter	11,07	139	12,42	153	13,48	164	118	60	61	99	190	4537 57,5
Kuzmin Oleg	10,23	121	12,05	138	13,34	153	115	125	31	55	178	4429 58,9
Arlauskis Giedrius	10,27	148	12,52	165	13,32	172	121	120	36	69	191	5020 57,7
Haghighi Alireza	10,34	132	12,34	166	13,11	183	131	85	39	86	203	4961 54,4
Ryazantsev Alexander	10,73	150	12,28	163	13,11	174	125	100	32	75	199	4587 59,5
Nemov Petr	10,05	147	11,74	163	12,85	172	124	75	55	91	195	4263 58,8
Natcho Bibars	10,09	161	11,67	173	12,69	184	130	75	49	86	209	4941 65,1
Cesar Navas	10,11	164	11,37	167	12,67	174	123	120	32	63	192	5411 61,7
Bocchetti Salvatore	10,13	148	11,94	163	12,60	168	122	95	53	87	190	5279 61,6
Team average	11,19	150	13,00	166	13,98	174	123	80	48	86	190	4697 59,2



## Team ranking according to the HR recovery rate after exercise



## Rubin Kazan Football Team Running speeds at 4 mmol/l [La] (Anaerobic Threshold)



Полученные показатели позволяют строго индивидуально подбирать нагрузку при выполнении беговых упражнений так как известны и ЧСС и скорость бега при аэробных и анаэробных порогах. Эти показатели вводятся в командную компьютерную программу «Полар» (или другую подобную программу), которая позволяет в системе он-лайн отслеживать интенсивность выполнения всех видов упражнений - как не специфических без мяча, так и специфических с мячом и в случае необходимости менять параметры нагрузки для всей команд

или для отдельных футболистов. Покажем расчет времени бега на 80 метровом отрезке, при выполнении бегового упражнения «Шатл», если стоит задача - совершенствование аэробной выносливости методом длительного упражнения.

Например, у футболиста Алана Касаева (стр.105) ЧСС аэробного порога равно 161 ударов в минуту, а скорость бега равна 12.1 км в час. Исходя из задачи, скорость бега футболиста должна быть такой, чтобы ЧСС не превышала 161. Поэтому 12.1 км переводим в метры и делим на 3600 секунд получаем скорость 3.36 метров в секунду, при которой ЧСС будет в пределах 160 ударов в минуту. Таким образом, Касаев для развития аэробной выносливости игрок при выполнении «шатла» должен пробегать 80 метров за 24 секунд, т.к. 80 м разделить на 3.36 метров в секунду получим 24 секунды.

Какой объем должен быть такой работы? Будем исходить из следующих рассуждений: футболист высокой квалификации пробегает за игру, примерно, 12 километров. Из них 6 километров составляют перемещения на средней скорости в аэробном режиме. В связи с этим, в тренировочной работе пробег 6 км в одном тренировочном занятии, можно принять за максимальную аэробную нагрузку, 5км за большую, 4км за среднюю, 3км за умеренную и 2км за малую нагрузку.

Аналогичным образом определяется время бега на отрезках по 80 метров, если нужно получить нагрузку большей интенсивности. Например, у футболиста Алана Касаева, скорость бега на уровне анаэробного порога в 4 ммоль равна 14.23 км в час или 3.95 метров в секунду. 80 метров Касаев должен пробегать за 20 секунд, т.к. 80 разделить на 3.95 получаем 20 секунд.

К работе такой интенсивности нужно подводить футболистов постепенно, уменьшая дистанцию бега и увеличивая интенсивность: на основе сопряжено-последовательного метода один вид нагрузок постепенно вытесняется другим видом нагрузок. На втором обще-подготовительном сборе объем работы на уровне анаэробного порога может достигать 1600 метров. Выполняется бег на 160 метровых отрезках, на скорости, которая вычисляется индивидуально для каждого футболиста. Пауза между повторами 35 секунд.

10 раз по 160 метров = 1600 метров максимальная нагрузка,

9 раз по 160 метров = 1440 метров большая нагрузка

8 раз по 160 метров = 1280 метров средняя нагрузка

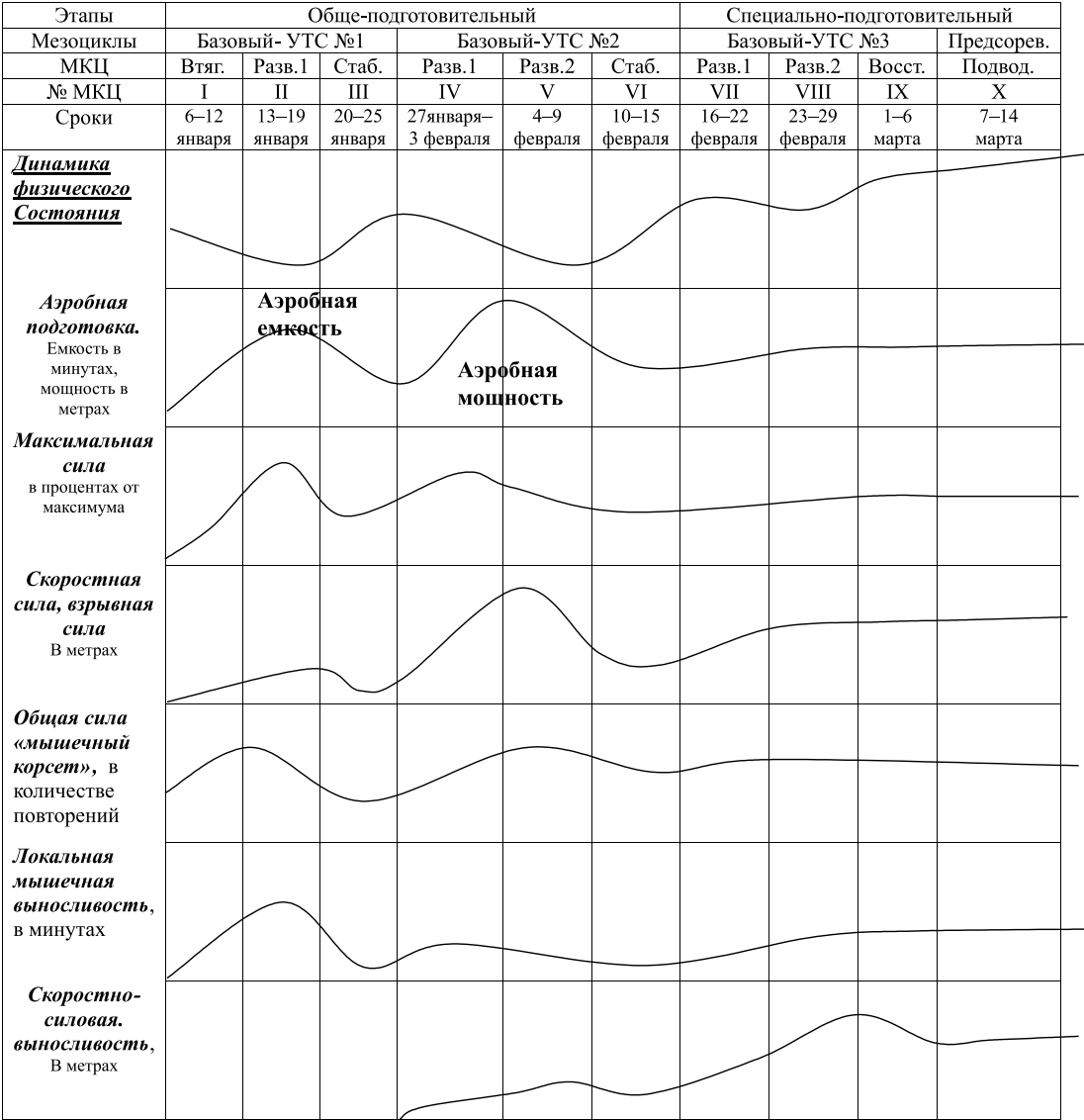
7 раз по 160 метров = 1120 метров умеренная нагрузка

6 раз по 160 метров = 960 метров малая нагрузка

Графическая форма соотношения нагрузок разной направленности, распределение этих нагрузок по этапам подготовки и динамика функционального состояния футболистов в подготовительном периоде представлена ниже на стр. 108.

Необходимо отметить, что в приведенной схеме продолжительность подготовительного периода составляет 60-62 дня. Такой срок является оптимальным временным отрезком для качественной подготовке к сезону. Для команд, которые в середине февраля и в середине июля участвуют в Еврокубках, подготовительный период составляет 38-41 день, что сопряжено с определенными сложностями, главная из которых подготовка команды к двум официальным играм в неделю. В последующих главах будет показано распределение нагрузок в коротком подготовительном периоде.

Динамика физического состояния, аэробной и силовой подготовки команды «Рубин» в подготовительном периоде 2008 г.





### 5.3. Скелетные мышцы и мышечные волокна.

В недалеком прошлом, в середине прошлого века считалось, что выносливость является, в основном, функцией сердечно сосудистой системы. Организм спортсмена рассматривался как черный ящик, на вход которого поступают интенсивность и продолжительность выполнения упражнения, а на выходе регистрируют: ЧСС, потребление кислорода, выделение углекислого газа и изменение лактата в крови. В настоящее время средства и методы физической подготовки описываются и с учетом особенностей структуры мышечных волокон, особенностей энергообеспечения при работе разной интенсивности, с обязательным учетом специфики соревновательной деятельности спортсмена. В связи с этим Ю.В. Верхошанский ввел в тренировочную практику определение: локальная мышечная выносливость (ЛМВ). Под ней понимается выносливость той группы мышц, которая обеспечивает успешную двигательную деятельность спортсмена в выбранном виде спорта.

Для футбола важными являются мышцы передней и задней поверхности бедра (4-х головая, 2-х головая, приводящие, ягодичные, камбаловидная, икроножная) и мышцы кора, которые обеспечивают стабильность туловища.

Информацию о строении мышц можно легко найти в интернете или в учебниках, нас же, для решения практических вопросов связанных с развитием и совершенствованием специальной выносливости, интересует структурный состав мышц и биоэнергетика мышечных клеток.

Скелетные мышцы, сокращение которых обеспечивают двигательную деятельность человека, содержат три типа мышечных волокон: 1) окислительные (ОМВ) или медленные (МВ), 2) быстрые (БВ) или гликолитические (ГМВ), 3) промежуточные (ПМВ), в которых есть волокна двух первых видов. Сам процесс мышечного сокращения идет с затратами энергии. В мышечных клетках энергия используется в виде молекул аденозинтрифосфорной кислоты (АТФ), которые служат в качестве мостиков при скольжении нитей актина и миозина во время мышечного сокращения.

Биохимия и физиология мышечной активности при выполнении физической работы может быть описана следующим образом при выполнении ступенчатого теста, например, на велоэргометре.

На первой ступеньке, в связи с малой нагрузкой, рекрутируются низкопороговые двигательные единицы (ДЕ) или медленные волокна (МВ). Они имеют высокие окислительные возможности, субстратом окисления в них являются жирные кислоты. При такой нагрузке в МВ отсутствуют молекулы молочной кислоты или лактата. В первые 10-20 секунд энергообеспечение идет за счет запасов АТФ и креатинфосфата (КрФ) в активированных МВ. Уже в пределах одной 1 минуты работы имеет место рекрутирование новых мышечных волокон, благодаря этому удается поддерживать заданный темп движений. Постепенное ступенчатое увеличение внешней нагрузки сопровождается пропорциональным изменением следующих показателей: растет ЧСС, увеличивается потребление

кислорода и легочная вентиляция, но не изменяется концентрация молочной кислоты.

При достижении внешней нагрузки некоторого значения наступает момент, когда в работу вовлекаются все ОМВ, и начинают рекрутироваться промежуточные мышечные волокна (ПМВ). Промежуточными мышечными волокнами считаются те, в которых массы митохондрий (энергетических станций мышечной клетки) не достаточна для обеспечения баланса между образованием АТФ и ее потреблением. В результате молочная кислота выходит в кровь, проникает в ОМВ. Следовательно, признаком рекрутирования всех ОМВ является увеличение в крови концентрации лактата и усиление легочной вентиляции. Легочная вентиляция усиливается в связи с образованием и накоплением в ПМВ ионов водорода, которые при выходе в кровь взаимодействуют с буферными системами крови и вызывают образование избыточного углекислого газа. Повышение концентрации углекислого газа в крови приводит к активизации дыхания (Физиология человека, 1998).

Таким образом, при выполнении ступенчатого теста имеет место явление, которое принято называть аэробным порогом (АэП). Появление АэП свидетельствует о рекрутировании всех ОМВ. Концентрация лактата при АэП равна 2 ммоль. ЧСС и скорость бега при достижении АэП зависит от индивидуальных особенностей футболиста и от уровня его подготовленности. На стр. 67 средние величины ЧСС и скорости бега футболистов команды «Рубин» равны соответственно 150 ударов и 11.19 км в час.

Дальнейшее увеличение мощности требует рекрутирования более высокопороговых ДЕ (ГМВ), в которых митохондрий очень мало. Это усиливает процессы анаэробного гликолиза, больше выходит лактата в кровь, часть лактата утилизируется ОМВ. Однако мощность митохондриальной системы ОМВ имеет предел. Поэтому сначала наступает предельное динамическое равновесие между образованием лактата и его утилизацией в ОМВ и ПМВ, а затем равновесие нарушается, и некомпенсируемые метаболиты - лактат, Н,  $\text{CO}_2$  - вызывают резкую интенсификацию физиологических функций. Дыхание - один из наиболее чувствительных процессов, реагирует очень активно. Наступает анаэробный порог (АнП), концентрация лактата при АнП равна 4 ммоль. При достижении мощности, соответствующей АнП, скорость выхода лактата из работающих гликолитических МВ сравнивается со скоростью его окисления в ОМВ. В этот момент субстратом окисления в ОМВ становятся только углеводы, часть из них составляет гликоген ОМВ, другую часть - лактат, образовавшийся в гликолитических МВ. Использование углеводов в качестве субстратов окисления обеспечивает максимальную скорость образования энергии (АТФ) в митохондриях ОМВ. Следовательно, потребление кислорода или мощность на анаэробном пороге (АнП) характеризует максимальный окислительный потенциал ОМВ.

Дальнейший рост внешней мощности делает необходимым вовлечение все более высокопороговых ДЕ, иннервирующих гликолитические МВ.

Динамическое равновесие нарушается, продукция лактата начинает превышать скорость его устранения. Это сопровождается дальнейшим увеличением легочной вентиляции, ЧСС и потребления кислорода. После АНП повышение потребления кислорода в основном связано с работой дыхательных мышц и миокарда. При достижении предельных величин легочной вентиляции и ЧСС или при локальном утомлении мышц потребление кислорода стабилизируется, а затем начинает уменьшаться. В этот момент фиксируют максимальное потребление кислорода (МПК).

Таким образом, МПК есть сумма величин потребления кислорода окислительными МВ, дыхательными мышцами и миокардом.

Выше изложенное имеет самое непосредственное отношение к определению параметров тренировочных нагрузок в спорте и, в футболе в частности, если будут учтены характерные особенности футбола как вида спорта:

чередование активных и пассивных фаз, при этом общее время пассивных фаз достаточно велико – более 30 минут, в среднем за матч, т.е. примерно 35% от времени игры, суммарная продолжительность активных фаз до 1 минуты составляет 80 процентов от общего времени активных фаз, большая часть пауз уходит на остановки до 30 секунд - 75 процентов, а чистое время игры находится в среднем 60 - 65 минут. Перечисленные особенности важны для определения времени активной работы и паузы отдыха при выполнении специализированных упражнений.

Футболист в игре контактирует с мячом в среднем 125-155 секунд, соприкасаясь с ним 35-65 раз. Остальное время соревновательная деятельность игрока - это беговая нагрузка на разных скоростях, которая складывается из различных форм перемещений – пробежек, ускорений, рывков с изменением направления. В среднем за игру футболист бежит 30-45 минут и пробегает в среднем 9-12 километров, выполняет порядка 40 скоростных включений в сумме 400-700 метров в зависимости от игровой позиции. Во время игры в футбол задействованы все три источника энергообеспечения, но основным из них является аэробный, к которому предъявляются повышенные требования, т.к. во время игры до 80 процентов времени они работают в режиме 80-95 процентов от величины МПК. Характер нагрузок в футболе таков, что вынуждает задействовать и анаэробный гликолитический источник энергообеспечения, на долю которого приходится около 10 процентов игрового времени,

ЧСС колеблется в довольно широких пределах, от 130 до 200 ударов в минуту, а средняя величина ЧСС достигает значений от 167 до 177 ударов в минуту. Пульсовая стоимость игры составляет 14500-16000 сердечных сокращений.

Особенности футбола как вида спорта и энергетика мышц при ступенчатой нагрузке показывает, что игровая деятельность футболиста проходит, в основном, в зоне аэробно-анаэробной мощности, когда уровень лактата находится в пределах 4 ммоль. Продолжительность специализированных упражнений в этом случае 4-7 минут.

При выполнении тренировочных нагрузок по развитию и совершенствованию специальной выносливости, с использованием специализированных упражнений анаэробно-аэробной направленности, продолжительность повтора должна находиться в пределах 30-60 секунд, с паузами отдыха между повторами 30-45 секунд. Упражнение в этом случае выполняется серийно с максимальной интенсивностью.

## **5.4 Развитие и совершенствование максимальной (базовой) силы.**

Строение мышц, соотношение МВ, ПМВ и БМВ, особенности игры и энергетика игровой двигательной, в обязательном порядке необходимо учесть при организации силовой тренировки футболистов, чтобы это, очень важное направление в подготовке профессиональных команд, имело специализированную направленность. Особенно важно развивать силовые возможности промежуточных мышечных волокон (ПМВ).

Оптимальным способом развития максимальной силы мышц у футболистов является метод неопредельных усилий в упражнениях с нормированным количеством подходов, с отягощением в пределах 40-85 % от индивидуального максимума, число повторов от 10 до 20, темп выполнения упражнений – средний. Этот метод позволяет одновременно увеличивать силу и массу - «площадь поперечного сечения мышц»

Первым шагом в организации силовой тренировки является определение индивидуальной максимальной (базовой) силы, под ней подразумеваются наивысшие возможности, которые способен проявить футболист при максимальном произвольном мышечном сокращении. Например, в приседе со штангой на плечах. Максимум должен определяться в каждой группе мышц, в которой будет развиваться сила.

Максимум определяется двумя способами: максимальным и субмаксимальным. В первом случае футболисту предлагают последовательно выполнить одиночные приседы со штангой на плечах до максимально возможного веса. Этот способ можно использовать только с подготовленными футболистами, в противном случае травмы неизбежны.

На втором способе остановимся подробно, он является основным т.к. получение травмы в нем сведено до минимума. Футболисту предлагают выполнить максимально возможное количество приседаний со штангой, вес которой заведомо ниже максимума. По числу повторов с помощью не сложных расчетов получаем количественную величину максимума в процентах, используя таблицу следующую таблицу:

### 5.4.1. Интенсивность, число повторений, силовые упражнения.

Общая схема для всех мышц.

Количество повторений	Интенсивность в
1	100
2	93 - 97
3	90 - 95
4	85 - 90
5	80 - 85
6	75 - 80
7	70 - 75
86	5 - 70
96	0 - 65
10	55 - 60

Предположим, что футболист со штангой весом в 50 килограмм присел до отказа 6 раз, тогда по таблице интенсивность составила 75-80%. Если 50 кг. составляет 75-80%, то 100% будет 66-70 кг. – это и будет индивидуальной максимальной силой футболиста в приседе со штангой на плечах на данный момент времени. Определить тренировочный вес отягощения в зависимости от максимальных силовых возможностей футболиста можно с помощью таблицы.

Вес отягощения, %	Максимальные возможности футболиста, кг												
	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
30	10,5	12,0	13,5	15,0	16,5	18,0	19,5	21,0	22,5	24,0	25,5	27,0	28,5
35	12,5	14,0	16,0	17,5	19,5	21,0	23,0	24,5	26,5	28,0	30,0	31,5	33,5
40	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	26,0	28,0	30,0	32,0	34,0	36,0	38,0
45	16,0	18,0	20,5	22,5	25,0	27,0	29,5	31,5	34,0	36,0	38,5	40,5	43,0
50	17,5	20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	32,5	35,0	37,5	40,0	42,5	45,0	47,5
55	19,5	22,0	25,0	27,5	30,5	33,0	36,0	38,5	41,5	44,0	47,0	49,5	52,5
60	21,0	24,0	27,0	30,0	33,0	36,0	39,0	42,0	45,0	48,0	51,0	54,0	57,0
65	23,0	26,0	29,5	32,5	36,0	39,0	42,5	45,5	49,0	52,0	55,5	58,5	62,0
70	24,5	28,0	31,5	35,0	38,5	42,0	45,5	49,0	52,5	56,0	59,5	63,0	66,5
75	26,5	30,0	34,0	37,5	41,5	45,0	49,0	52,5	56,5	60,0	64,0	67,5	71,5
80	28,0	32,0	36,0	40,0	44,0	48,0	52,0	56,0	60,0	64,0	68,0	72,0	76,0
85	30,0	34,0	38,5	42,5	47,0	51,0	55,5	59,5	64,0	68,0	72,5	76,5	81,0
90	31,5	36,0	40,5	45,0	49,5	54,0	58,5	63,0	67,5	72,0	76,5	81,0	85,5
95	33,5	38,0	43,0	47,5	52,5	57,0	62,0	66,5	71,5	76,0	81,0	85,5	90,5

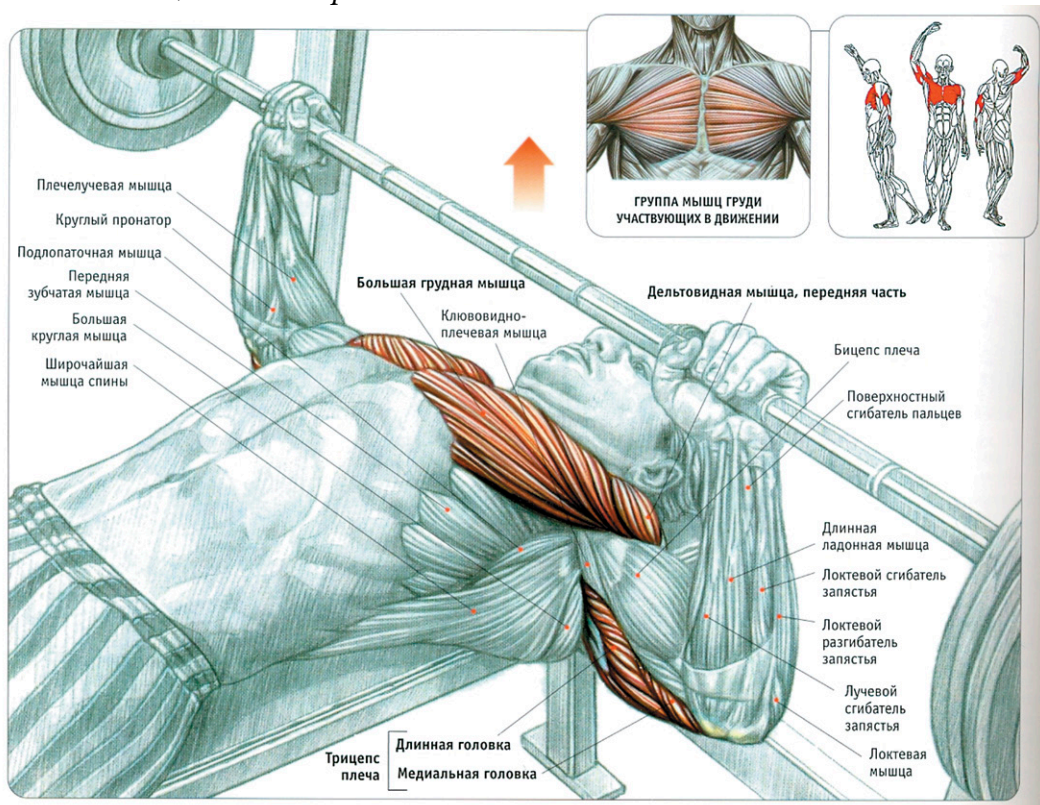
Таблица для определения индивидуальной нагрузки

В приведенном выше примере максимальная сила футболиста равна 70 кг. В том случае, если нужно провести тренировку с отягощением в 45%, вес отягощения, по таблице, равен 31.5 кг.

Рассмотрим основной вопрос силовой тренировки – какие мышцы необходимо тренировать футболисту, развивая в них максимальную силу? Практика силовой подготовки показала, что для этого необходимо и достаточно определить **4-5 базовых** упражнений с отягощением – это может быть штанга, силовая тяга тренажера или собственный вес и **3-4 изолированных** упражнений. Необходимо особо подчеркнуть, что базовые упражнения должны развивать силовые возможности не отдельных мышц, а одновременно большой группы мышц, не нарушая при этом межмышечную координацию и футбольные двигательные стереотипы. Изолированные упражнения развивают силовые качества отдельных мышц. Тренировочные занятия проводятся в форме круговой тренировки, на одной «станции» располагаются 2-3 футболисты со схожими силовыми возможностями.

### *Первое базовое упражнение.*

*Жим штанги, лежа на горизонтальной скамье*

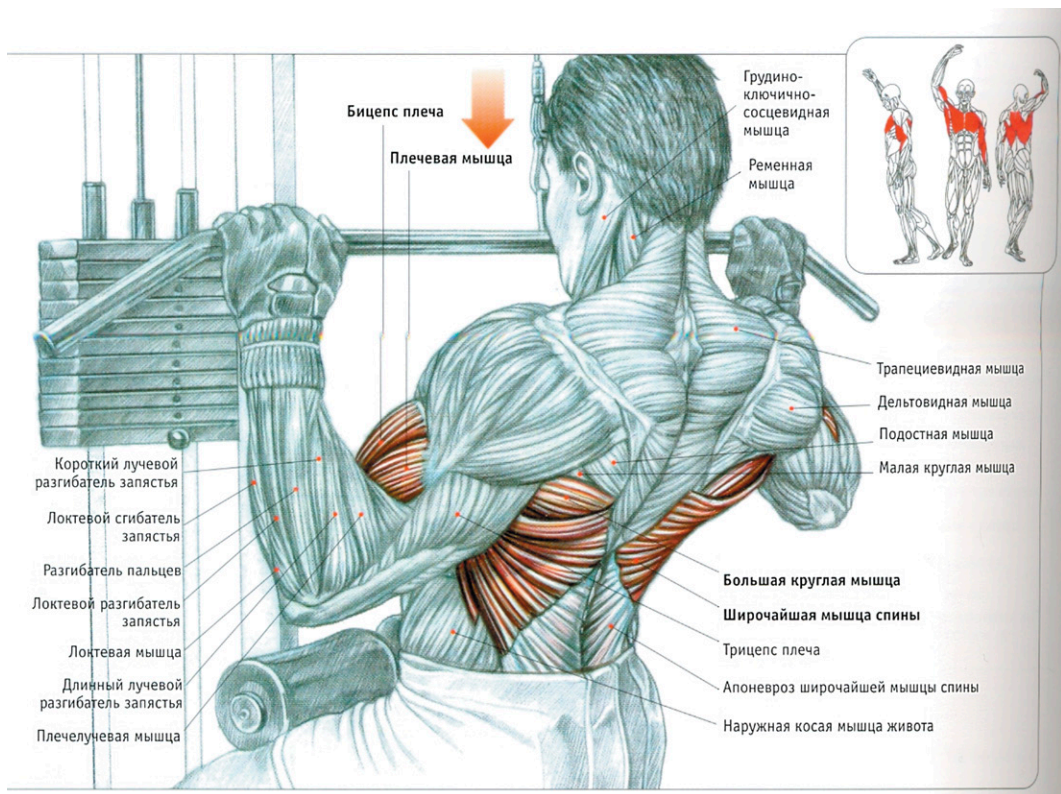


Лежа спиной на горизонтальной скамье. Ягодицы плотно прижаты к поверхности скамьи, ноги поставить на пол всей ступней:

- взять гриф штанги хватом сверху чуть шире плеч;
- сделать вдох и медленно опустить штангу до уровня груди, контролируя движение;
- выжать штангу и по окончании движения сделать выдох.

Это упражнение развивает большую грудную мышцу, малую грудную мышцу, трицепсы, переднюю часть дельтовидной мышцы, зубчатые и клювовидно-плечевые мышцы.

*Второе базовое упражнение. Тяга верхнего блока перед собой*



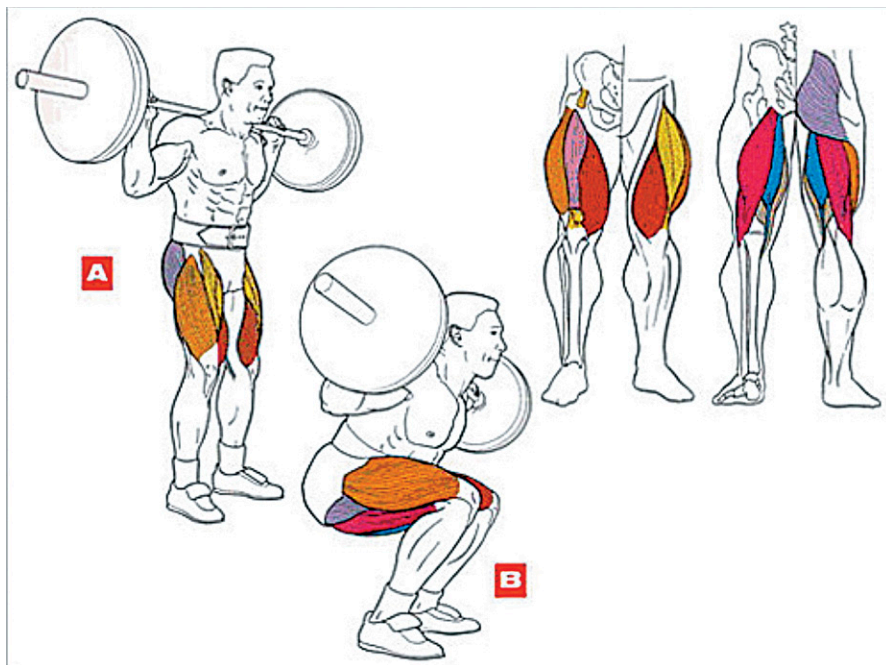
Сидя лицом к тренажеру. Гриф верхнего блока взять широким хватом сверху:  
- сделать вдох и потянуть гриф к верхней части груди, заводя локти назад;  
- сделать выдох по окончании движения.

Это упражнение развивают мышцы спины, акцентируя нагрузку на среднюю часть широчайших мышц спины, работают трапециевидная мышца, ромбовидные мышцы, бицепсы, плечевые и большие грудные мышцы.



### *Третье базовое упражнение. Приседания со штангой на плечах.*

Приседания представляют собой первейшие упражнения в физической культуре. Они задействуют основную массу мышечной системы и превосходно подходят для укрепления сердечно-сосудистой системы. Приседания также прекрасно развивают грудную клетку и тем самым обеспечивают правильную функцию дыхания.



Стоя. Штанга помещена на специальной стойке. Взять гриф, расположив руки на ширине, комфортной вашему типу телосложения. Подсесть под гриф, расположив его на трапециевидных мышцах немного выше задних частей дельтовидных мышц, и отвести локти назад:

- сделать глубокий вдох для создания внутригрудного давления по избежание наклона туловища вперед и немного выгнуть спину, напрячь мышцы живота, смотреть прямо перед собой и, сместив таз вперед, поднять гриф со стойки;

- сделать от стойки один или два шага назад и поставить ноги на ширину плеч, направив носки вперед или чуть разведя их в стороны;

- медленно сгибать колени и присесть, фиксируя положение спины во время движения, чтобы не получить травму;

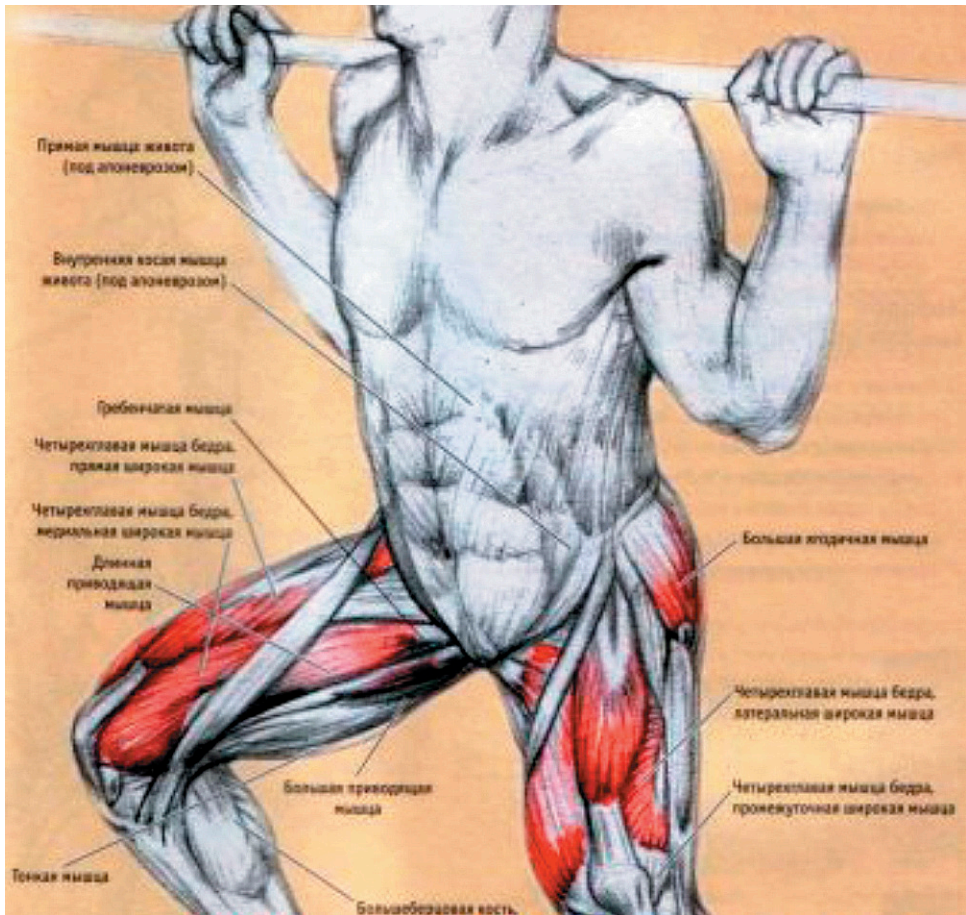
- когда бедра достигнут горизонтального положения, разогнуть ноги и выпрямлять туловище, чтобы вернуться в исходное положение;

- по окончании движения сделать выдох.

Приседания развивают четырехглавую мышцу бедра, ягодичные мышцы, все приводящие мышцы, мышцы, выпрямляющие позвоночник, мышцы живота, а также седалищно-большеберцовые мышцы.



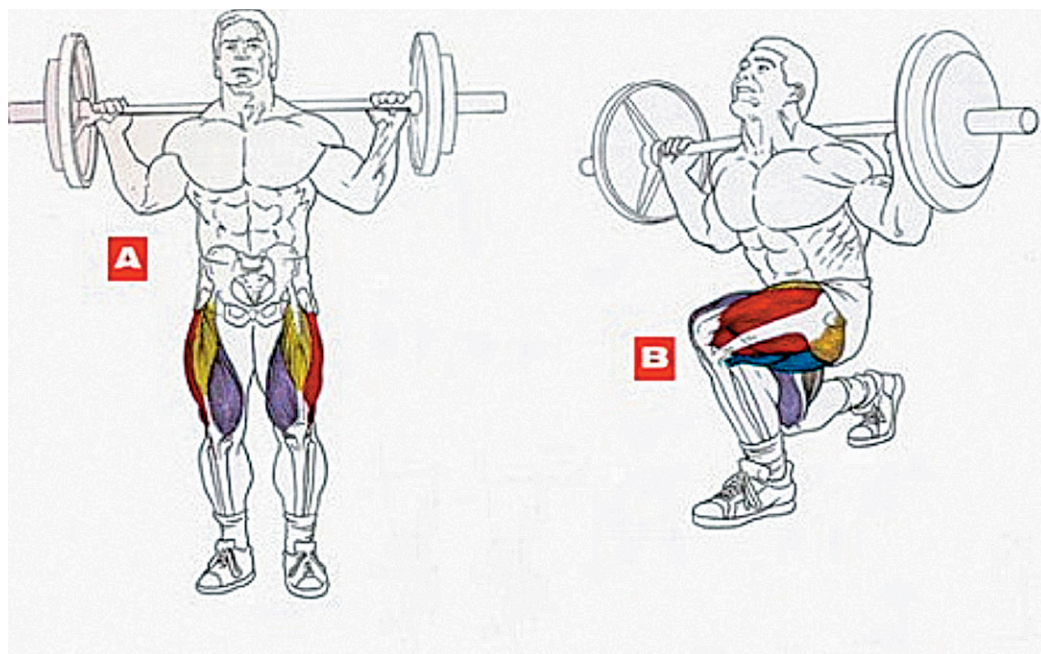
*Вариант приседания со штангой на плечах – широкое приседание.*



Это упражнение выполняется так же, как и классические приседания со штангой. Однако его особенностью является очень широко расставленные ноги с разведенными в стороны носками. Это дополнительно включает в работу внутренние мышцы бедра. При этом задействуются следующие мышцы:

- четырехглавая мышца;
- все приводящие мышцы (длинная, большая, короткая, гребенчатая и тонкая);
- ягодичные мышцы;
- седалищно-большеберцовые мышцы;
- мышцы живота
- все крестцово-поясничные мышцы.

*Четвертое базовое упражнение. Выпады со штангой на плечах.*



Стоя прямо. Ноги слегка расставить. Штангу поместить за шейю на трапециевидных мышцах:

- сделать вдох и шаг вперед, держа туловище прямо.

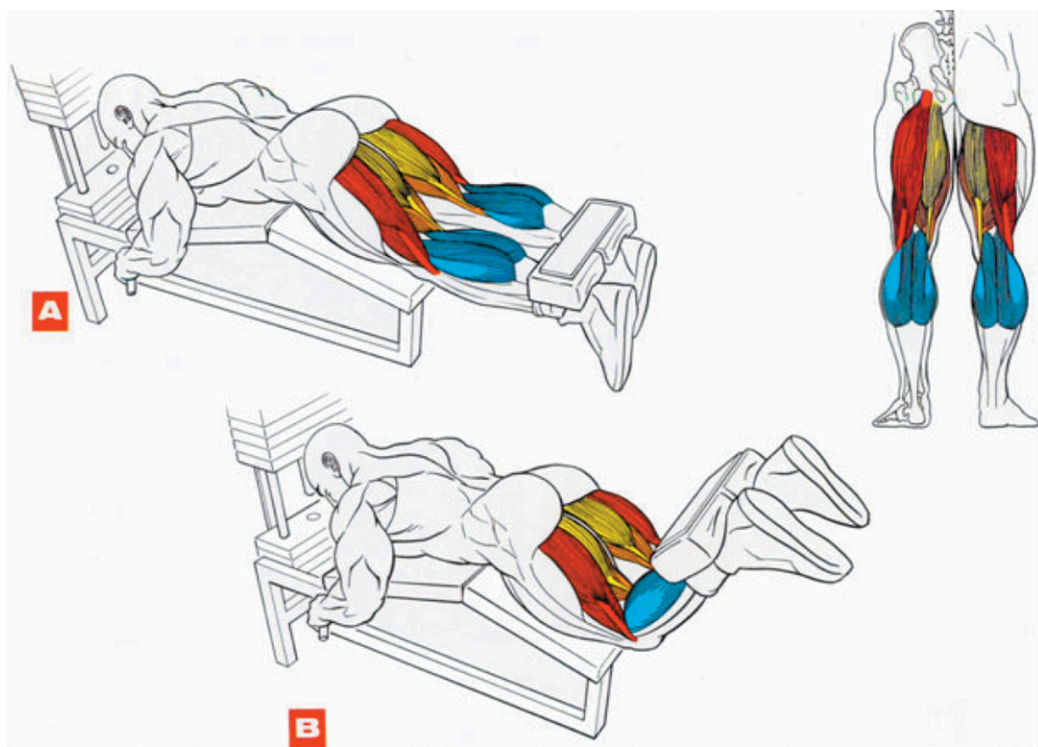
Во время выпада перемещаемое вперед бедро должно стабилизироваться в горизонтальном положении или немного выше;

- вернуться в исходное положение и сделать выдох.

Это упражнение в первую очередь задействует большую ягодичную мышцу. Упражнение можно выполнять его двумя способами. При обычном шаге (не широком) нагрузка усиливается на четырехглавую мышцу бедра, а при широком шаге напряжение концентрируется на седалищно-подколенных мышцах, большой ягодичной мышце с напряжением подвздошно-поясничной и прямой мышцы бедра.

При выпаде назад нужно переносить всю тяжесть тела на выставленную вперед ногу. Это упражнение сравнительно труднее предыдущего из-за необходимости постоянно сохранять равновесие. На стадии обучения следует выполнять его с использованием очень легкого веса и контролировать коленный сустав выставляемой вперед ноги.

*Первое изолированное упражнение. Сгибание ног лежа.*



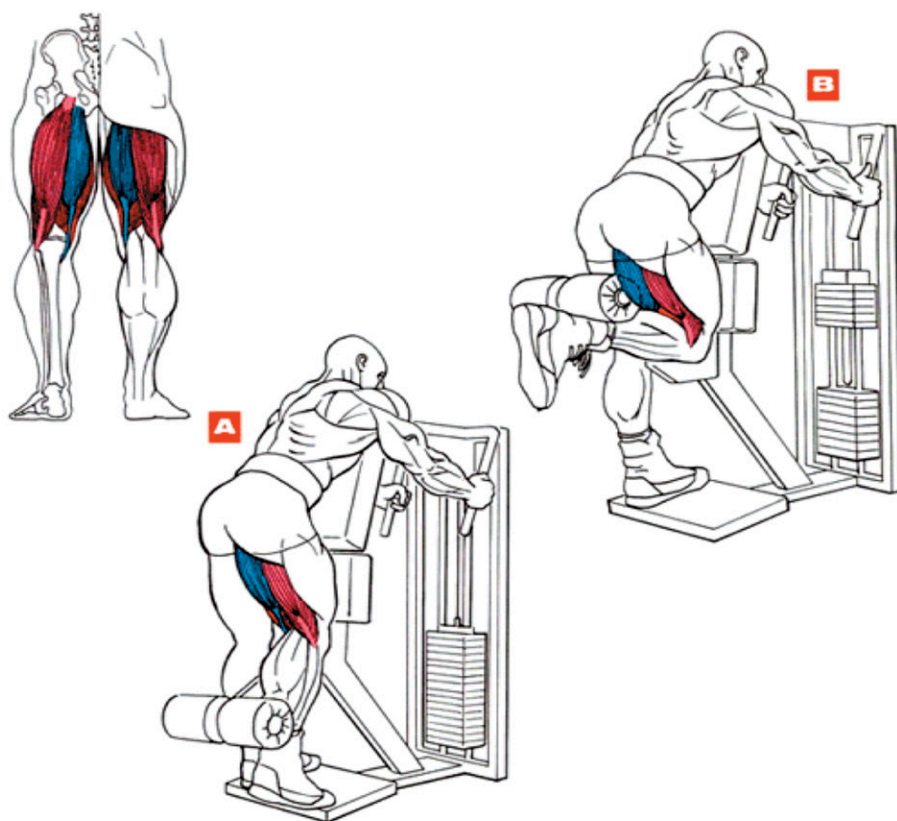
Лежа лицом вниз на скамье тренажера. Взяться за рукоятки. Ноги выпрямить и завести под валики тренажера:

-сделать вдох и одновременно согнуть обе ноги, стараясь при этом коснуться пятками ягодиц. Затем медленно, контролируя движение, опустить валики в исходное положение;

-по окончании движения сделать вдох.

Это упражнение вовлекает в работу всю группу седалищно-подколенных мышц бедер, икроножные мышцы, а также более глубоко расположенные подколенные мышцы. Если при сгибании ног стопы находятся носками внутрь, то больше нагружаются полусухожильные и полуперепончатые мышцы, а если стопы носками наружу, то больше нагружаются короткая и длинная головки бицепсов бедра.

*Второе изолированное упражнение. Сгибание одной ноги стоя.*



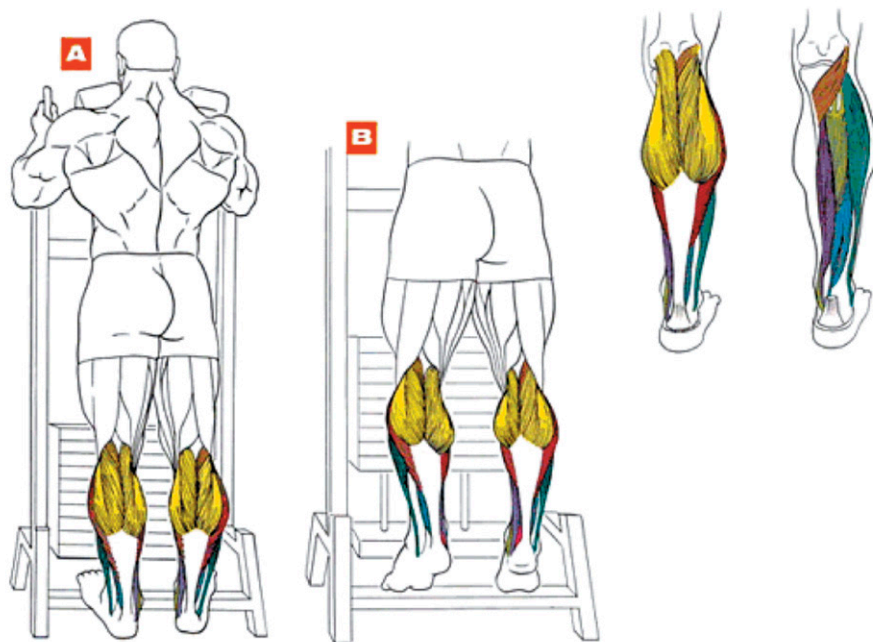
Стоя у тренажера. Взяться руками за рукоятки. Рабочее бедро прижать к верхнему валику – опоре. Голень поставить под нижний валик. Выпрямить ногу и завести щиколотку под нижний валик:

- сделать вдох и согнуть ногу в колене;
- по окончании движения сделать выдох.

Это упражнение вовлекает в работу все седалищно-подколенные мышцы бедра (полусухожильные, полуперепончатые, бицепсы бедра – короткие и длинные головки) и в меньшей мере икроножные мышцы. Чтобы увеличить нагрузку на икроножные мышцы, достаточно при сгибании голени одновременно сгибать стопу. Для уменьшения нагрузки на икроножную мышцу, что в большинстве случаев бывает необходимым, нужно держать стопу выпрямленной.



*Третье изолированное упражнение. Подъем на носки стоя. Это упражнение можно отнести и к базовым.*

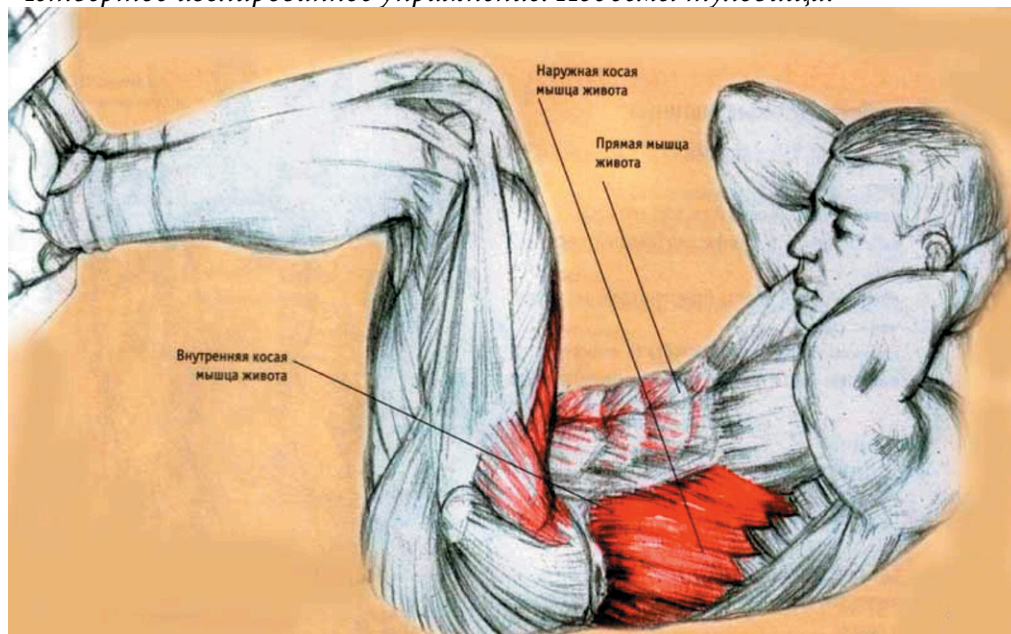


Стоя. Спину держать ровно. Плечи поместить под специальные валики. Встать на специальную подставку, расположив на ней носки и подушечки стоп, а пятки свободно опустив вниз. Голень держать расслабленной и растянутой:

- сделать вдох, напрячь стопы (подошвенное сгибание), поднявшись вверх на носки, и вернуться в исходное положение, опустившись вниз;
- по окончании движения сделать выдох.

Это упражнение тренирует трехглавые мышцы голени (включая камбаловидную мышцу, короткую и длинную головки икроножной мышцы). Чтобы правильно напрягать эти мышцы, очень важно подниматься на носках как можно выше в каждом повторении движения.

#### Четвертое изолированное упражнение. Подъемы туловища.



Лежа спиной на полу. Ноги согнуть. Ступни прижать к полу. Руки за головой: 1) сделать вдох и приподнять туловище, округляя спину. Вернуться в исходное положение, не опуская торс на пол, 2) по окончании движения сделать выдох.

Повторять упражнение до тех пор, пока не будут утомлены мышцы живота. Это упражнение задействует сгибатели бедра, а также косые мышцы живота, однако главным образом оно разрабатывает прямые мышцы живота.

Варианты: 1. Для лучшей устойчивости попросите партнера придерживать ваши стопы, прижимая их к полу. 2. Для облегчения выполнения упражнения можно вытягивать руки вперед. 3. Для интенсивной нагрузки нужно выполнять упражнение на наклонной доске.

#### 5.4.2. Планирование нагрузок для развития максимальной силы.

Под физической нагрузкой в теории и практике спортивной тренировки понимается любая форма мышечной активности, при которой в организме возникают выраженные физиологические и биохимические изменения, способствующие росту тренированности. При планировании нагрузок силовой подготовки надо учитывать шесть основных компонентов, находящихся в тесной взаимосвязи: время и частоту тренировок, объем и интенсивность, вид упражнений и качество их выполнения. Кроме того, эффективность силовой тренировки во многом зависит от числа и последовательности упражнений, числа повторений, темпа выполнения упражнений и режима работы мышц.

Еще раз подчеркнем, что оптимальным методом для развития максимальной силы у футболистов является аэробно-силовой вариант метода многократных субмаксимальных (не предельных) напряжений. Метод заключается в том,

что при его использовании тренируются и медленные и быстрые и, особенно, промежуточные мышечные волокна. Основная задача силовой тренировки футболистов заключается в тренировке промежуточных волокон, которые несут основную нагрузку в обеспечение игровой деятельности в смешанном режиме энергообеспечения, когда активная фаза игры составляет 30-60 секунд, а среднее значение ЧСС равно 167-177 ударов в минуту. Часть быстрых двигательных единиц, в составе промежуточных мышечных волокон, нужно преобразовать, с помощью силовых тренировок, в окислительные, тем самым отодвинуть анаэробный порог в сторону больших нагрузок, что означает улучшение функциональных возможностей футболистов. Аэробно-силовой метод предполагает использование 3-4 базовых упражнений на основные группы мышц и 3-4 изолированных упражнения. Для каждого упражнения подбирается вес, с которым футболист выполняет 2-3 похода по 12-20 повторений, продолжительностью 30-45 секунд, т.е, время выполнения одного повторения совпадает с продолжительностью активной фазы игры. Темп, число повторений и подходов зависит от периода подготовки: на общеподготовительном этапе темп не высокий, а на специально-подготовительном взрывной. Отдых между упражнениями – 1-2 минута с расслаблением мышц. Пульс не должен превышать 135-145 ударов в минуту. Еще раз подчеркнем, что при выборе комплекса упражнений необходимо руководствоваться главным правилом - должны нагружаться «футбольные» мышечные группы, несущие основную нагрузку в игре. В тренировке три последовательных упражнения не должны выполняться одной и той же группой мышц. Работа начинается с определения индивидуальной максимальной силы в базовых силовых упражнениях, показанных на страницах 17-«жим», 18-«тяга», 19-«присед», 21-«выпады», 24-«подъем» на носки. Изолированные упражнения служат для «доработки» отдельных мышц. Например, «сгибание ног лежа» для 2-х главой мышцы задней поверхности бедра.

Затем формируются группы из 2-3 футболистов со сходными силовыми возможностями, которые выполняют упражнения методом круговой тренировки. Количество «станций» должно быть  $N+1$ , где  $N$  – число групп. Дело в том, что упражнения «присед со штангой на плечах» и «выпады» рассматриваются как соподчиненные упражнения, которые выполняются одно за другим последовательно. В связи с этим на станции №1 нужно расположить «присед», а на станции №2, которая будет в начале тренировки свободна, «выпады». В число упражнений можно включить 1-2 упражнения на стабилизацию.

В зависимости от уровня подготовки, первоначальная нагрузка должна составлять 40-50% от индивидуальной максимальной силы. На каждого футболиста заполняется карточка, с помощью которой ведется планирование и контроль силовых нагрузок.

Совершенно очевидно, что значение правильно организованной тренировки по развитию силы трудно переоценить. В противном случае, цена недоработок очень высока – многочисленные травмы мышечной системы и опорно-

двигательного аппарата и как следствие неудовлетворительный спортивный результат.

Необходимо отменить, что футбол лидирует по количеству травм получаемых спортсменами за 1000 часов игрового времени (коэффициент травматизма -8,7), к примеру, баскетбол на 10 месте (КТ-4,4). Максимальный пик травматизма приходится на начало соревновательного периода.

Вот, что сказал по поводу травм в европейских командах тренер по физподготовке московского «Локомотива» Винченцо Пинколини в интервью газете «СЭ» 14 августа 2009г.: «..... в Италии огромная проблема в том, что в ведущих командах из-за бесконечной череды матчей нет времени для тренировочной работы, в частности, над «физикой». В этом сезоне «Милан» и «Интер», едва начав подготовку, отправились на гастроли в США, потом был матч за Суперкубок страны. У игроков было всего 10-12 дней полноценных тренировок. По-моему, это плохо для молодежи, которой надо накачивать мускулы..... И в Италии, и в Испании подготовка к сезону только через матчи ведет к многочисленным травмам...В прошлом году в январе-феврале в «Роме», «Интере», «Милане» и особенно в «Ювентусе» из-за проблем такого рода отсутствовало по 8-10 игроков. Соответственно, страдала и сборная. Итальянские газеты много об этом писали».

Существует теория, которая говорит, что объемные тренировки в развивающем режиме силового или скоростно-силового характера, а также большая игровая нагрузка могут приводить к микротравмам мышечных волокон, после восстановления которых и происходит развитие силовых возможностей мышц. Важно, чтобы количество таких микротравм не превышало определенный минимальный уровень. Этот уровень определяется тестированием крови, когда определяется креатинфосфокиназа — фермент, содержащийся в скелетных мышцах, мышцах сердца и головном мозге. Креатинфосфокиназа обеспечивает энергией клетки мышц.

При повреждении мышц наблюдается выход фермента из клеток в кровь. Концентрация фермента больше 500 условных показывает, что количество поврежденных мышечных волокон начинает приближаться к критическому уровню. В этом случае необходимо снизить интенсивность тренировочных нагрузок и провести комплекс восстановительных мер: массаж, упражнения на растяжку, водные процедуры и мероприятия связанные с фармакологией



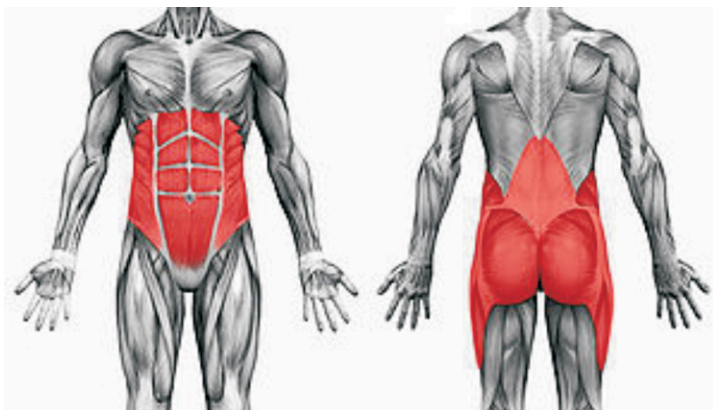
## 5.5.Стабилизация - тренировка мышц торса.

В этой главе пойдет речь о мышцах нижней части торса, о мышцах вокруг биомеханического центра тяжести, эта область называется кором.

Это целый комплекс мышц, которые отвечают за стабилизацию таза, бедер и позвоночника.

К мышцам кора относятся:

- косые мышцы живота
- поперечная мышца живота
- прямая мышца бедра
- малые и средние ягодичные мышцы.
- приводящие мышцы
- мышцы задней поверхности бедра
- подостная мышца.



К интересующих нас мышцам относятся и глубокие мышцы, которые пролегают рядом с позвоночником и обеспечивают его фиксацию. Любое сложное движение начинается с сокращения этих мышц. Только после того, как они включились в работу, усилие передается через руки и ноги, например, к штанге или гантелям или вкладывается в удар. «Слабый центр» посылает «слабые команды», поэтому для увеличения результатов в силовых упражнениях или для усиления удара необходимо тренировать мышцы этой части торса.

Тренировка мышц центра тяжести - тренировка центральной части тела, с целью создания «мышечного корсета» т.е. прочной основы вокруг позвоночника. Тренировка заключается в развитии выносливости мышц – длительном выполнении упражнений с дополнительной нагрузкой. Посмотрев на человека, укрепляющего мышцы кора, внешне сложно заметить работу мышц, так как почти все упражнения выполняются в фиксированном положении. При этом внимание должно быть сосредоточено на нижней части брюшного пресса и стабилизации поясничного отдела позвоночника. Очень важно соблюдать технику выполнения упражнений, это позволит избежать травм. Крепкий мышечный корсет в области талии – залог поддержания внутрибрюшного давления на необходимом уровне, – что, во-первых, помогает в фиксации позвоночного столба, во-вторых, способствует оттоку венозной крови от внутренних органов, в-третьих, прибавляет силу человека.

## 5.5.1. Базовые упражнения на мышцы кора.

### Мостик



Исходное положение: Лягте на спину. Поставьте ноги на пол, на ширине плеч близко к ягодицам. Руки вдоль тела, на полу, либо за головой.

Выполнение: Поднимите бедра максимально высоко, при этом поясница постоянно должна сохранять прямое положение и не прогибаться. Держите корпус и ягодицы в напряжении. Начните сначала с простых подъёмов таза, постепенно увеличивая время удержания корпуса в верхней точке.

Обратный мост является самым простым упражнением для мышц кора, которое позволяет научиться чувствовать мышечное напряжение в центральной части тела. Во время его выполнения должно появиться ощущение жжения в ягодичных мышцах. Если мышцы бедер начинает сводить, то необходимо отдохнуть и сделать растяжку.

### Планка

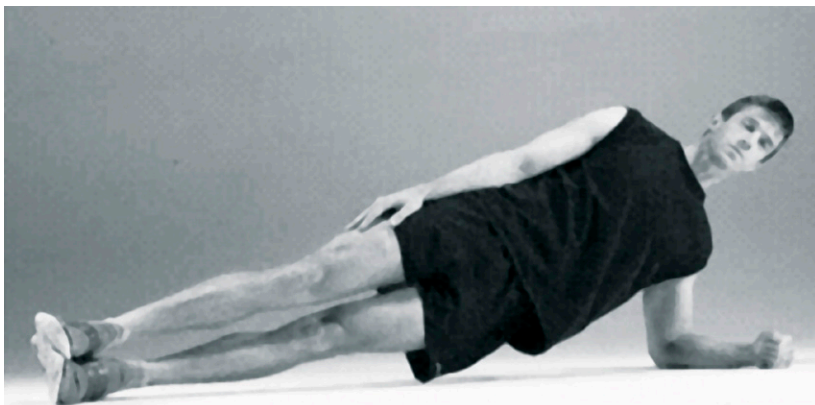


Исходное положение: Лягте на живот. Поставьте локти и предплечья на пол, так чтобы локти находились строго под плечами, при этом локтевой сустав образует прямой угол.

Выполнение: Поднимите тело так, чтобы оно было параллельно полу, опираясь на предплечья, кулаки и пальцы стоп.

Очень важно, чтобы поясница не прогибалась. Мышцы пресса и ягодиц, должны находиться в постоянном напряжении, при этом живот должен быть втянут, что обеспечивает правильное положение таза, поджимая копчик внутрь и удерживая корпус параллельно полу. Если техника ломается, остановитесь, отдохните несколько минут, и повторите снова.

### **Боковая планка**



Исходное положение: Лягте на бок, поставив ноги вместе, упираясь предплечьем в пол, так чтобы локоть находился непосредственно под плечевым суставом. Другая рука согнута, упирается в бок.

Выполнение: Поднимите таз так, чтобы плечи, центральная часть тела и ноги образовали прямую линию. Зафиксируйте себя в этом положении, напрягая пресс и ягодицы. Упражнение необходимо выполнять как на левую сторону, так и на правую.

Только после того, как вы будете уверенно, в течение минуты, выдерживать статическую нагрузку выполняя базовые упражнения для мышц кора, то можете их усложнить, используя примеры приведённые ниже.

Более сложные упражнения для мышц кора.

### **Мостик на одной ноге**

Исходное положение: Лягте на пол, на спину. Поставьте ноги на пол, на ширине плеч близко к ягодицам. Руки вдоль тела на полу, либо за головой.

Выполнение: Поднимите бедра максимально высоко, при этом поясница постоянно должна сохранять прямое положение и не прогибаться. Держите корпус и ягодицы в напряжении. Затем поднимите одну ногу и выпрямите её в колене, так чтобы выпрямленная нога и корпус образовали прямую линию.

### **Планка на одной ноге, другая поднята вверх**

Исходное положение: Лягте на живот. Поставьте локти и предплечья на пол, так чтобы локти находились строго под плечами, при этом локтевой сустав образует прямой угол.

**Выполнение:** Поднимите тело так, чтобы оно было параллельно полу, опираясь на предплечья, кулаки и пальцы стоп. Затем поднимите одну ногу чуть выше плеч, сохраняя её прямой. Пальцы поднятой ноги тянем на себя.

### **Планка на одной ноге, другая отведена в сторону**

**Исходное положение:** Тоже, что и в предыдущем упражнении.

**Выполнение:** Поднимите тело так, чтобы оно было параллельно полу, опираясь на предплечья, кулаки и пальцы стоп. Затем поднимите одну ногу на несколько сантиметров от пола и отведите её в сторону. Следите за тем, чтобы пальцы стопы были направлены к полу, а нога не сгибалась в колене.

### **Боковая планка с дополнительным отягощением**

**Исходное положение:** Лягте на бок, поставив ноги вместе, упираясь предплечьем в пол, так чтобы локоть находился непосредственно под плечевым суставом.

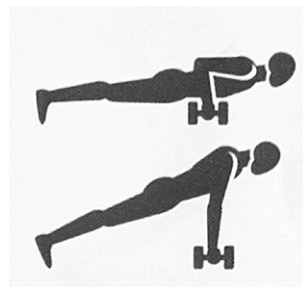
**Выполнение:** Поднимите таз так, чтобы плечи, центральная часть тела и ноги образовали прямую линию. Зафиксируйте себя в этом положении, напрягая пресс и ягодицы. В другую руку возьмите отягощение и положите её на бедро. Упражнение необходимо выполнять как на левую сторону, так и на правую.

В тренировке мышц торса можно использовать упражнения, которые применялись при подготовке национальной команды России к финальной стадии чемпионата Европы 2008 года.

### **Упражнение 1.**

Отжимания на гантелях.

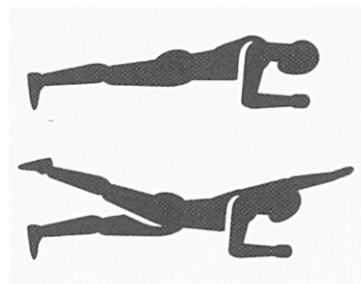
Это обычные отжимания или более сложные на гантелях. Отжиматься надо от 18 до 28 раз. В первую неделю – 18 повторений, в каждую последующую неделю прибавляется еще по два, доходя на шестой неделе до 28. Технология упражнения, как и всех остальных такова: отжался 18 раз, потом пауза в 45 секунд, потом еще раз отжимания, снова пауза и третий подход.



### **Упражнение 2.**

Отведение ноги и руки назад в положении упор лёжа.

Упражнение делится на две части – «а» и «б». В части «а» футболист находится в стабильном положении – параллельно полу, опираясь на переднюю часть стопы и локти. Максимальное



время в этом положении – минута. За первые 2-3 недели футболист должен увеличивать время нахождения в таком положении с 45 до 60 секунд. Технология такая же, как и в первом упражнении, - постоял 45 секунд, отдохнул, потом повторил еще два раза.

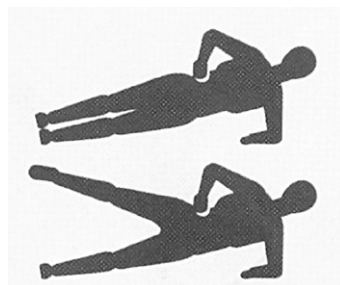
Начиная 3-4 недели, переходим к части «б». Снова принимаем позу, как и в части «а». Затем на пять секунд поднимаем правую ногу и опускаем и пять секунд отдыхаем. После поднимаем левую ногу, затем поочередно каждую руку. В конце одновременно поднимаем руку и ногу.

### Упражнение 3.

Отведение ноги в положении на боку.

Принцип тот же самый, что и в предыдущем упражнении. Первые три недели вы просто опираетесь на локоть и ногу – первую неделю 16 секунд в таком положении (сделали – потом пауза и еще два раза повторили), вторую – 18, третью – 20. Начиная с четвертой и до шестой недели, поднимаете ногу.

Это упражнение поможет футболисту на поле лучше контролировать своё тело, крепче стоять на ногах.



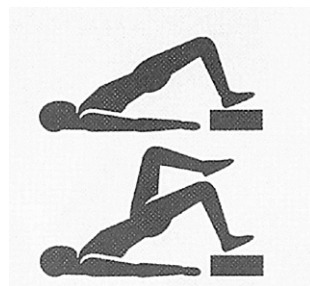
### Упражнение 4.

Поднимание ноги с упором на стойку.

Для игроков важно, чтобы ягодичная мышца и мышцы задней поверхности бедра были сильными.

Футболист занимает положение лёжа, ставит пятки на стойку высотой около 30 см и поднимает тело параллельно полу, опираясь на него лопатками. Время - 16 секунд в первую неделю, 18 – во вторую.

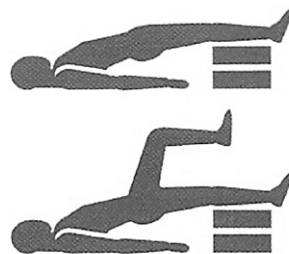
Начиная с третьей на стойку нужно опираться лишь одной ногой. Время выполнения с 16 секунд увеличивается до 20 в последнюю неделю.



### Упражнение 5.

Поднимание таза с упором на стойку.

Это упражнение похоже на четвертое. В чем различия? Если ранее мы просто опирались пятками на стойку, то сейчас на ней находятся икры обеих ног. Задача - как можно выше поднять таз. На первой неделе 16 раз, на второй – 18, на третьей – 20. Начиная с четвертой недели то же самое, опираясь на одну ногу

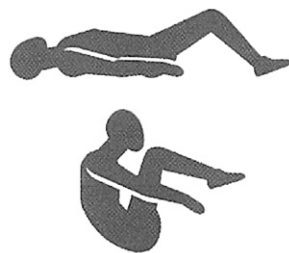


### Упражнение 6.

Пресс при согнутых ногах.

В этом упражнении работаем над мышцами живота. Ложимся на пол и начинаем одновременно поднимать туловище и ноги так, чтобы подбородок был близко к коленям. Важно, чтобы тело после выполнения упражнения полностью опускалось на землю. Делаем три подхода (в первую неделю – три подхода по 26 раз, а на каждой последующей неделе увеличиваем на два повторения, доводя к шестой до 36 повторений).

Пауза между подходами в этом, как и во всех остальных упражнениях, 45 сек.



### Упражнение 7.

Поднимание руки и ноги.

Это упражнение укрепляет сразу несколько групп мышц. Становимся на четвереньки, затем одновременно поднимаем одну руку и ногу – но по диагонали: если правая нога, то левая рука!

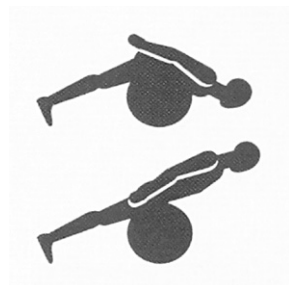
Это упражнение – самое простое. Все шесть недель делать его, постепенно доводя число повторений с 10 до 20



### Упражнение 8.

Поднимание корпуса лежа на мяче.

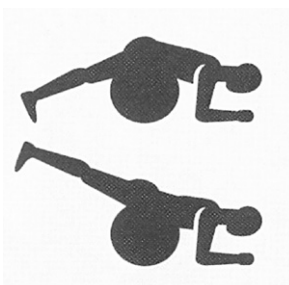
Берем большой мяч. Ложимся на мяч животом и начинаем поднимать туловище, тем самым укрепляя мышцы спины. Мяч осложняет выполнение задания, и приходится следить за координацией. Это упражнение делаем три недели. Количество повторений увеличивается плавно с 16 до 20.



### Упражнение 9.

Поднимание ног, лежа на мяче.

Это упражнение схоже с восьмым, и их нельзя делать параллельно друг другу – как только заканчивается одно, начинается другое. Лежа на мяче, поднимаем не туловище, как в восьмом упражнении, а ноги. Количество повторений увеличивается с 16 до 20.

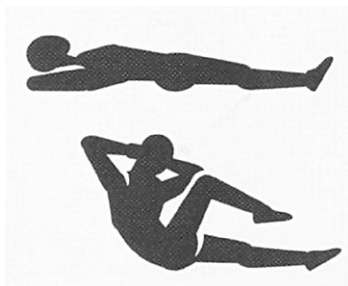


### Упражнение 10.

Подтягивание локтя к колену.

Работают одновременно несколько групп мышц. Положение лёжа, руки за головой. Левым локтем тянемся к правому колену, затем правым локтём – к левому.

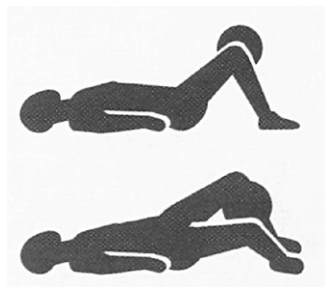
Упражнение выполняется шесть недель, а количество повторений увеличивается с 16 до 26 раз.



### Упражнение 11.

Повороты бёдер с мячом.

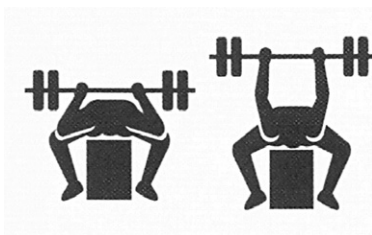
Положение лёжа. Берем футбольный мяч, зажимаем его между коленями и начинаем двигать бёдрами, как маятник, - вправо – влево... Важно ногами не касаться пола. С помощью этого упражнения укрепляются паховые мышцы.



### Упражнение 12.

Жим лёжа.

Для этого упражнения необходима штанга. Толкаем её от груди, мышцы которой и нагружаются. Количество повторений – от 8 в первую неделю до 15 – в шесть.

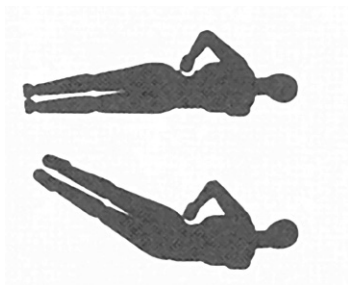


### Упражнение 13.

Поднимание обеих ног.

Укрепляем косые мышцы пресса и паховые мышцы. Лёжа на полу боком, одновременно поднимаем обе ноги.

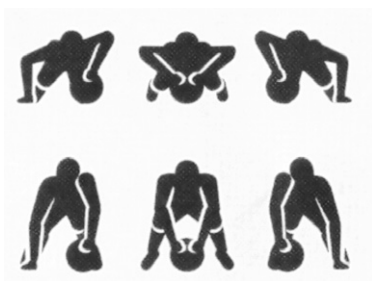
Количество повторений – от 20 в первую неделю до 30 – в шестую.



### Упражнение 14.

Отжимания от мяча со сменой рук.

Еще один способ отжиманий. На этот раз от футбольного мяча. Три варианта исполнения: первый – левая рука на мяче, правая – на полу, второй – обе на мяче, третий – правая рука на мяче, левая – на полу. Количество повторений – от 9 в первую неделю до 18 – в шестую.



Все упражнения даны с минимальной нагрузкой.



Профессиональный футболист должен уметь выполнять их после нескольких дней тренировок. Часть упражнений можно применять в разминке в соревновательном периоде, особенно перед силовой тренировкой на тренажерах.





## **5.6. Быстрота в футболе. Взрывная, скоростная силы и скоростно-силовая выносливость.**

Понятие быстроты в футболе шире, чем понятие скорости, потому что в понятие быстроты, кроме скорости перемещения, входит скорость (быстрота) реагирования на движущийся объект - мяч, партнеров и соперников, а также быстрота реакции выбора, когда из нескольких возможных решений игровой ситуации, которая сложилась на футбольном поле, нужно выбрать одно, наиболее эффективное.

Известно, что скоростные качества зависят от соотношения в мышцах медленных и быстрых волокон, поэтому у каждого футболиста есть свой, зависящий от генетических свойств организма, «порог» скоростных способностей. Но какова его реальная величина не знает никто. В тоже время хорошо известно, что силовая тренировка позволяет добиться увеличения мышечного поперечника, следствием чего будет увеличение силы мышц ног. Эта сила «помноженная» на имеющиеся скоростные возможности, обеспечит прирост мощности мышечных сокращений, что позволит создать основные предпосылки для улучшения показателей взрывной и скоростной силы.

Из сказанного можно сделать очень важный вывод - методы развития взрывной, скоростной силы и скоростно-силовой выносливости необходимо применять к уже подготовленным мышцам, имеющим достаточно высокий уровень максимальной силы.

Цель развития взрывной, скоростной силы и скоростно-силовой выносливости в футболе – эффективное выполнение большого количества специализированных скоростно-силовых двигательных действий (стартов, ускорений, неожиданных поворотов и разворотов, подкатов, ударов по мячу в падении и быстрых подъемов с земли), а главная задача – улучшение межмышечной координации в мышцах, которые обеспечивают выполнение этих действий. Поэтому методы развития максимальной силы, с одной стороны, взрывной, скоростной силы и скоростно-силовой выносливости с другой, должны быть ориентированы на одни и те же группы мышц.

Следовательно, вопрос заключается не только в том, какие методы наиболее пригодны для рационального и успешного развития отдельных видов силовых способностей, но в какой комбинации и в каких пропорциях целесообразнее использовать их в тренировочном процессе. Знание этих пропорций и умелое их размещение во времени и позволяет создать систему силовой подготовки.

Например, на первом этапе подготовительного периода особое внимание уделяется силовой подготовке, направленной на развитие максимальной силы. Упражнения для взрывной, скоростной силы и скоростно-силовой выносливости включаются поэтапно. В соревновательном периоде объем тренировочных занятий на развитие максимальной силы всегда сокращается в пользу специальной скоростно-силовой тренировки. Но в соревновательном периоде не следует полностью исключать упражнения на максимальную силу. Таким

образом, в процессе развития силовых качеств футболистов не целесообразно ни исключать и ни заменять методы развития максимальной силы и других видов силовой подготовки. Напротив, необходимо целенаправленно использовать дополняющие друг друга методы развития силовых способностей.

Качество взрывной силы внешне проявляется в виде быстрого старта или сильного удара по мячу, качество скоростной силы в стартовом разгоне, например, на отрезках 5-15 метров, наиболее часто повторяющиеся в игре, а качество скоростно-силовая выносливость в способности пробегать эти отрезки не снижая интенсивность.

Выше уже отмечалось, что тренировка скоростных качеств футболистов имеет ряд особенностей и направлена на совершенствование:

1. Быстроты реагирования на движущиеся объекты (мяч, соперники и партнеры);
2. Быстроты реакции выбора (когда из нескольких возможных продолжений игровых действий нужно выбрать одно, наиболее эффективное);
3. Быстроты одиночного движения (взрывная сила);
4. Быстроты стартового разгона (скоростная сила),
5. Быстроты фаз «ускорение-торможение-ускорение» (скоростно-силовая выносливость).

Первое направление развития быстроты связаны, в основном, с выполнением чисто футбольных упражнений разной сложности, например, «квадратов» 4x2, 6x3, 5x2, в которых футболисты играют двумя мячами с различным количеством касаний. Дополнительное условие выполнения упражнения – игра 2-мя мячами, заставляет футболистов быстро принимать решения при дефиците времени и пространства.

Второе направление развития быстроты можно связать, например, со скоростью коллективных атакующих действий, которая зависит от умения футболистов выполнять своим партнерам по атаке передачи в активную выгодную позицию (передача в АВП), когда нападающий получает мяч в движении и двигается с ним на скорости в сторону ворот соперника. Тренировка умения выполнять передачи в АВП является мощным средством развития оперативного мышления, которое являющейся, по своей сути, ориентировочным рефлексом, тесно связанным с сенсомоторными реакциями футболиста.

Эффективным упражнением для развития быстроты реакции выбора является «целевой квадрат» 5x5, 4x4 или 3x3 с двумя нейтральными, играющими в середине квадрата или по его краям. Футболисты играют в одно касание. Ворота служат 2 стороны квадрата, за которые нужно завести мяч, поэтому это упражнение и называется «целевым».

Практический опыт показал, что третье, четвертое и пятое направления развития скоростных и скоростно-силовых качеств целесообразнее развивать с помощью упражнений без мяча. На этом утверждении необходимо остановиться. Дело в том, что упражнения, направленное на развитие скоростных качеств (старты и короткие отрезки), должно выполняться с максимальной скоростью

(или мощностью). В таком упражнении при каждом повторении будет совершенствоваться мощность анаэробных алактатных источников энергии, которые обеспечивают взрывную и скоростную работу. Кроме того, начальная фаза такого упражнения должна начинаться с мгновенного и точного реагирования. Необходимо выполнять следующие требования:

- Длительность упражнения должна быть небольшой, и возникающие во время его выполнения утомление не должно приводить к снижению скорости;
- Длительность интервалов отдыха должна обеспечивать полное восстановление энергетических источников, чтобы каждое последующее упражнение выполнялось с максимальной интенсивностью;
- Такое же требование предъявляется и к числу повторений: как только спортсмен утомляется, и вследствие этого в очередном повторении снижается скорость, повторение скоростного упражнения прекращается. Если упражнение продолжается, то оно будет направлено на развитие скоростно-силовой выносливости.

Все перечисленные требования применить в игровом упражнении с мячом не удастся. Действительно, ждать 3-4 минут, когда у игрока восстановятся запасы АТФ после каждого ускорения, в футбольных тренировках невозможно. Поэтому в футболе целесообразно применять несколько другую тактику развития скоростных качеств:

#### **Во-первых,**

стать быстрее в беге можно за счет взрывной силы и быстрого стартового разгона. Для развития взрывной силы мышц ног применяются прыжковые упражнения, которые выполняются с однократным или повторными отталкиваниями одной или двумя ногами с максимальными усилиями. Однократные прыжковые упражнения выполняются с места, метод – повторно-серийный. В одной серии 5-7 отталкиваний с произвольной паузой, количество серии 2-3. с отдыхом 3-4 мин. Одновременно можно совершенствовать технику игры головой в прыжке.

Многократные прыжки выполняются без мяча и включают 3-8 отталкиваний с места одной ногой или двумя ногами, например, пятикратный прыжок на одной ноге или с ноги на ногу. В одной серии 3-5 повторения, количество серий 3-4.

Для развития взрывной силы часто применяются различные прыжки через легкоатлетические барьеры. В этих прыжках, которые являются «мягким» вариантом прыжков «в глубину», используется реактивная способность мышц, которые работают в ударном режиме в момент приземления и быстрого отталкивания после него. Использовать прыжки через барьеры нужно после предварительной силовой подготовки опорно-двигательного аппарата. Преимущество этого метода в том, что величину мышечных усилий можно регулировать высотой барьеров, а это является одним из основным вопросом в определении величины прыжковых нагрузок.

Практика показала, что величину нагрузки по развитию взрывной силы прыжковым методом можно определить следующим образом: 1) опытным

путем установлено, что большая нагрузка это 150 прыжков, средняя 100 и малая нагрузка 50 прыжков. Подбирается комплекс, состоящий из 50-ти прыжков, выполняемых различными способами и соответственно с разными мышечными усилиями. Один повтор этого комплекса будет малой нагрузкой, два – средней и три повтора – большой нагрузкой.

Набор средств для развития скоростных качеств периодически меняется, в зависимости от уровня ее развития.

С этой целью можно использовать перечисленные ниже упражнения:

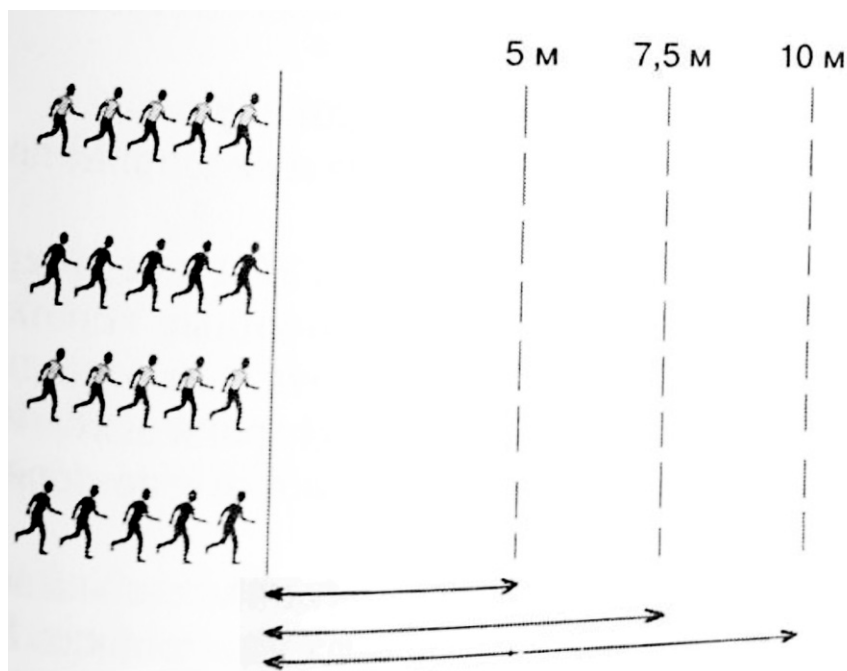
1. Бег с высоким подниманием колен – лицом и спиной вперед.
2. Бег с захлестом пяток до ягодиц – лицом и спиной вперед.
3. Прыжками из стороны в сторону – лицом и спиной вперед.
4. Прыжками ноги крест накрест – лицом и спиной вперед.
5. Прыжки на одной ноге боком – в левую и правую сторону каждой ногой.
6. Прыжки на одной ноге с подтягиванием колена лицом и спиной вперед.
7. Прыжки двумя ногами колени к груди – лицом и спиной вперед.
8. Прыжки через линию максимальный темп – двумя ногами – лицом и спиной вперед и каждым боком.
9. Прыжки через линию максимальный темп – одной ногой лицом спиной и каждым боком вперед.
10. Глубокие и не быстрые выпады лицом вперед и левым правым боком.
11. Перемещение зигзагом на согнутых ногах (не приставным), максимальный темп, лицом, спиной и боком вперед.
12. В парах взявшись за руки: бег вперед лицом и спиной, боком.
13. В парах старт с разворотом с сопротивлением партнера.
14. Перемещения по направлению указанному тренером, максимальный темп.
15. В парах руки за спиной – один защищает лежащий за спиной мяч – другой пытается коснуться мяча ногой.
16. Водящий пытается достать спины последнего игрока в цепочки из четырех и более игроков.
17. В парах «ведущий», не разворачиваясь, произвольно перемещается вперед-назад-влево-вправо. «Водящий» повторяет движение «ведущего», сохраняя дистанцию 1-2 метра лицом к лицу.

Динамика развития и совершенствования взрывной силы определяется с помощью прыжка с места в длину с двух ног или с использованием тензоплатформы.

### **Во-вторых,**

стать быстрее можно тренируясь в скоростном беге на отрезках 5, 10, 20 и 30 метров. Это упражнение используется как средство развития и поддержания скоростных качеств. Если отрезки в 20 и 30 м. бежать в гору или просто с дополнительным отягощением(3-5кг.), то такой бег будет развивать и совершенствовать межмышечную координацию мышц задней и передней поверхности бедра.

Одним из примеров скоростного бега на коротких отрезках может служить упражнение «челночная эстафета».



### **Челночная эстафета на отрезках 5 м; 7,5 м; 10 м.**

На рисунке схематично изображена такая эстафета. В ней могут бежать все футболисты, принимающие участие в тренировке. Тренер делит их на 3- 5 групп, и они встают в колонны на стартовой линии, как это изображено на этом рисунке. На расстоянии 5 м, 7,5 м, 10 м устанавливаются конусы, которых должны касаться футболисты в конце каждой дистанции. Эстафета начинается по сигналу тренера. Футболисты делают рывок на 5 м, касаются конуса, разворачиваются, бегут к своим партнерам по группе, касаются первого и встают в хвост колонны. После касания второй в колонне игрок начинает бег и выполняет то же задание. Команды должны без отдыха выполнить по 5 серий, что для каждого игрока составит по 50 м челночного бега.

После этого - отдых в течение одной минуты, и затем повторение эстафеты до отметки 7,5 м (объем бега в этой серии - 75 м). После второй эстафеты отдых несколько больший – 1,5 минуты, и затем повторение эстафеты до отметки 10 м (объем бега в этой серии - 100 м). На этом можно прекратить эстафету, и тогда суммарный объем взрывного бега, бега с максимальной мощностью, составит 225 м для каждого игрока.

Если тренер считает такой объем недостаточным, то он может заранее запланировать больший объем бега в эстафете.

Можно использовать так называемую «лесенку»: 5 м; 7,5 м; 10 м; 7,5 м; 5 м. В этом случае объем челночного бега составит 350 м.

Для обоснования вопроса регулирования тренировочных нагрузок в скоростном беге на коротких отрезках, можно использовать результаты получаемые при регистрации бега с максимальным усилиями футболистов российской премьер-лиги. За максимальные приняты усилия, которые обеспечивают скорость при перемещениях по футбольному полю выше 21 км в час. Количественные показатели такого бега, которые отличаются высокой точностью, предоставляет шведская фирма «Тракаб» с использованием компьютерной техники. Обработка результатов показала, что центральные защитники пробегают на скорости больше 21 км в час, в среднем, 370-400 м., крайние защитники 490-520м., опорные полузащитники 620-650м, крайние полузащитники 650-670м., нападающие 620-650м, а в среднем по команде получается 600 м. Исходя из этих данных тренировочную нагрузку в 200м. можно считать малой, 400 м. средней и 600 м. большой нагрузкой.

Если сравнить показатели бега на скорости больше 21км в час российских и европейских футболистов, то такое сравнение окажется не в пользу первых. В Европе скоростная работа футболистов во время игры, в среднем, на 250-270 метров больше.

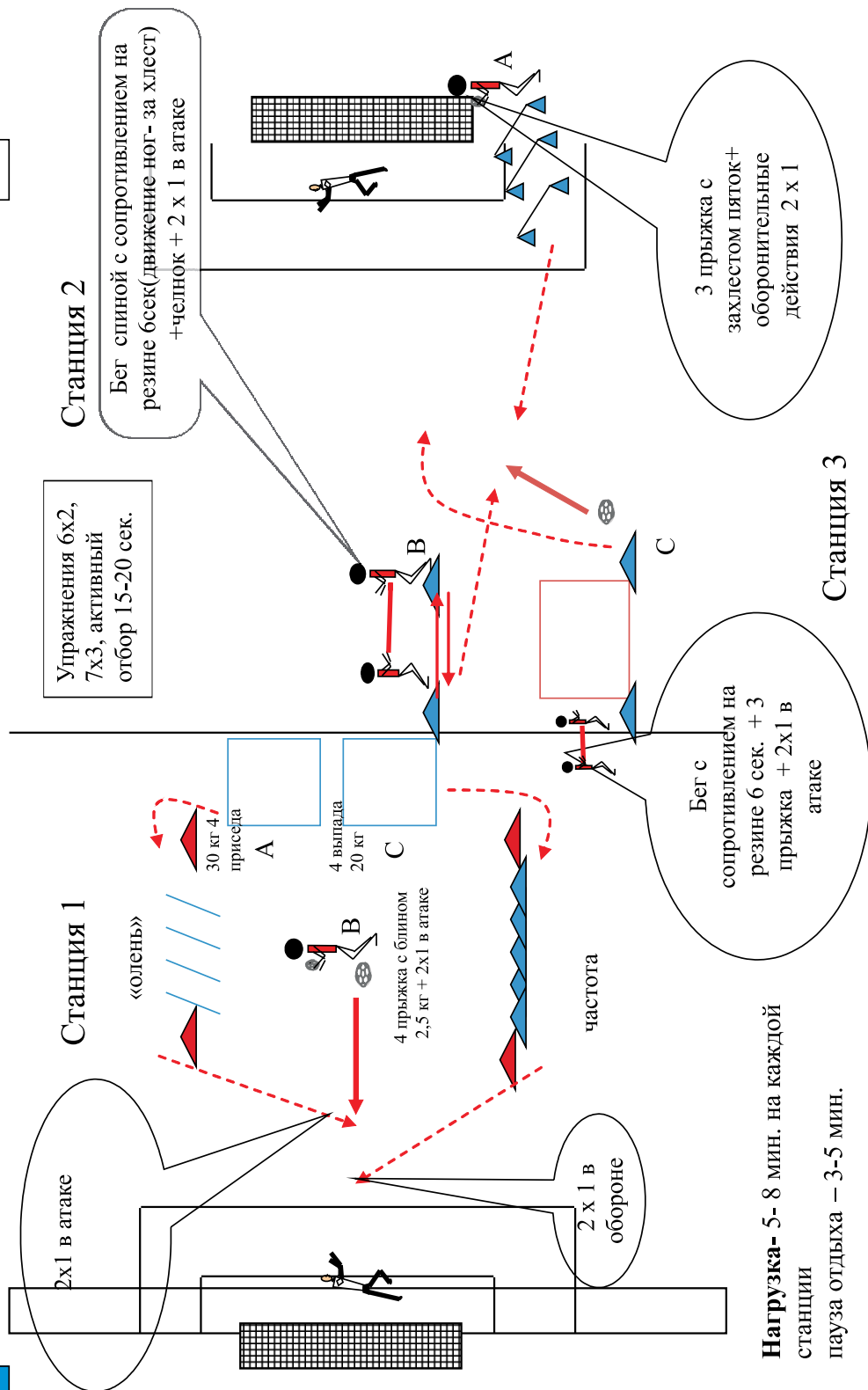
### **В-третьих,**

стать быстрее и сохранять это качество в течение всей игры помогут упражнения для развития скоростно-силовой выносливости. Для этого можно использовать бег в разных направлениях на коротких отрезках, типа челночного бега с укороченными интервалами отдыха. Для этой цели можно использовать описанное вышеупражнение, поставив конусы так, чтобы футболист перемещался с максимальными усилиями и в право, и влево, и вперед, и назад, а также под разными углами по отношению к направлению бега. Можно взять в руки гантели по 2-3 кг. Метраж одного повтора должен быть не меньше 30-35 м. Общий пробег в 150 м. определит малую нагрузку, 300 среднюю и 450 большую. Применение этого упражнения для развития скоростно-силовой выносливости основано на принципах интервальной тренировки, суть которой заключается в чередовании интервалов времени с максимальной (или субмаксимальной) интенсивностью и отдыха. Наше упражнение позволяет параллельно совершенствовать алактатные и лактатные анаэробные способности. Продолжительность работы 10-20 секунд, интенсивность 85-90%, повторение работы с пульса 120 ударов. Пауза между сериями 5-7 минут.

Ниже на стр.139 представлены упражнения по развитию скоростно-силовой выносливости комплексным методом.



## Скоростно-силовая выносливость



**Комплекс** состоит из 3-х станций. На станции №1 упражнение одновременно начинают 3 футболиста, двое выполняют присед и выпады со штангой, а затем «переступы» и прыжки «олень», третий прыгает с «блином». В заключительной части - удар в ворота после атаки 2 против одного. На станции №2, в зависимости от количества участников, футболисты играют в «квадрате» 5х2, 6х2 или 7х2. Задача 2-х игроков в середине «квадрата» в течении 15 секунд активно отбирать мяч. Затем игроки меняются. На станции №3, как и на станции №1 упражнение заканчивается единоборством 2 против 1 с ударом в ворота. Нагрузка определяется по времени нахождения на одной «станции» - 5-8 минут, паузы 3-5 минут.

Практика показывает, что футболистам нравятся силовые тренировки построенные на основе комплексного метода, но нужно помнить, что эти упражнения можно использовать в том случае, когда уже достигнут высокий уровень индивидуальной максимальной силы и хорошо укреплен опорно-связочный аппарат.

***Предупреждение:***

использовать в одной тренировке интенсивные силовые упражнения с отягощениями, а затем интенсивные упражнения с мячом – «квадраты с активным отбором, единоборства, удары с дальней дистанции, нужно с большой осторожностью из-за опасности получить травму.

**В-четвертых,**

стать быстрее можно и тогда, когда в тренировках по развитию скоростной силы используются технико-тактические упражнения, в которых игроки должны перемещаться с максимальной скоростью. Для этой цели желательно подбирать «простые» упражнения с мячом соревновательного характера, с ударами по воротам. Одно из таких упражнений изображено на снимке. Мяч посылается между двумя футболистами, которые, опережая друг друга, стараются овладеть им и забить гол.





Другое упражнение, в котором тоже нужно поразить ворота, заключается в следующем: два футболиста выполняют передачи, двигаясь к воротам параллельно друг другу. Затем один из них делает короткую передачу вперед партнеру, который догоняет мяч, оставляет его пяткой первому игроку, а сам быстро разворачивается с целью отобрать мяч. Первый футболист пробрасывает мяч мимо своего партнера. Затем оба ведут борьбу, стараясь опередить друг друга и забить мяч в ворота.

В заключении этой главы приведем любопытный материал из книги М.Годика «Физическая подготовка футболистов» в котором рассказывается о том, что два английских ученых «..попытались выяснить, чем отличаются по показателям физической подготовленности профессионалы, играющие в Английской футбольной лиге, от игроков любительских лиг или полупрофессионалов. Этот вопрос ежегодно возникает перед тренерами, команды которых выиграли чемпионат полупрофессиональной футбольной лиги. В настоящее время в Англии такая система соревнований по футболу, что клуб, победивший в чемпионате полупрофессионалов, попадает в Английскую футбольную лигу. Смогут ли его игроки, получившие профессиональный статус, на равных конкурировать с игроками 4 дивизиона профессиональной лиги? Какие физические качества им нужно развивать, чтобы их уровень и структура соответствовали требованиям профессионального футбола?

Дж. Бревнер и Дж. Дэвис в лабораторных и полевых условиях обследовали 15 полевых игроков-профессионалов и 12 полупрофессионалов и выяснили, что только по одному показателю — максимальному потреблению кислорода различий нет. Это значит, что аэробные возможности как у профессионалов, так и у полупрофессионалов одинаковы.

Хотелось бы обратить внимание на средний уровень аэробных возможностей профессионалов английской лиги. Он равен почти 60 мл/кг/мин. Это достаточно высокий показатель; отмечу, что за всю историю тестирования сборной команды СССР лишь в редких случаях средний уровень аэробных возможностей наших футболистов был выше этой величины. Представляется, что при достижении такого уровня тренер может быть спокоен за физическую работоспособность своих игроков.

Английские исследователи установили, что по всем остальным критериям различия есть. Особенно заметны они по массе тела: профессионалы легче почти на 8 кг. При этом 4,5 кг излишней массы полупрофессионалов — это подкожный жир, а остальные 3,2 кг — это жировая фракция мышц и внутренних органов. Жировые прослойки внутри мышц особенно опасны, так как ухудшают их сократительные свойства. Причины лишнего жира у полупрофессионалов две:

1) избыточное питание, в котором много жировой и белковой пищи, и относительно мало углеводной;

2) меньшие по интенсивности и объему тренировочные нагрузки, а также существенно меньшая напряженность соревновательных игр.

Анализ различий между результатами в двух беговых тестах показывает, что профессионалы быстрее пробегают 15 м на 0,35 с, а 40 м на 0,29 с. Это означает, что они превосходят полупрофессионалов только по скорости стартового разгона — самого важного проявления скоростных качеств футболистов. В дистанционной скорости различий между профессионалами и полупрофессионалами нет. Если учесть, что за игру футболист профессиональной команды 60 -100 раз ускоряется на отрезках до 10-15 м, то преимущество профессионалов в скорости стартового разгона представляется очень важным: даже на такой короткой дистанции они способны выиграть у новичков Английской футбольной лиги 1-2 м.

Быстрота стартового разгона зависит от силы ног и туловища, от мощности и эффективности анаэробных процессов энергообразования в мышцах, которые происходят во время бега. По этим критериям полупрофессионалы значительно слабее.

По результатам этого исследования авторы делают вывод о том, что футболистам команды, перешедшей в более высокую лигу, необходимо:

- повысить интенсивность и объем нагрузок, насытить специализированные тренировочные упражнения активными единоборствами;
- нормализовать питание и привести его энергетическую структуру в соответствие со структурой нагрузок.»

### **Заключение.**

В том случае, когда цель тренировки развитие быстроты, необходимо помнить:

- 1) способности быстро реагировать и быстро бегать не связаны между собой
- 2) можно обладать хорошим стартовым ускорением и невысокой скоростью и наоборот

3) развитие скорости протекает успешно только тогда, когда после пробега дистанции отводится оптимальный промежуток времени для отдыха. В противном случае тренировка приводит к развитию выносливости, а не скорости

4) с физиологической точки зрения тренировка скорости - это тренировка креатинфосфатной системы, когда выполняются кратковременные скоростно-силовые нагрузки предельной мощности, не превышающие 10 секунд.

## 5.7. Локальная мышечная выносливость

Перейдем к рассмотрению вопросов связанных с локальной мышечной выносливостью (ЛМВ). Известно, что выносливость в спорте всегда избирательна по отношению к характеру мышечной деятельности. При этом развитие и совершенствование выносливости идет в двух направлениях: 1) с работой легких, сердца, кровеносных сосудов, главным показателем эффективности этой работы является величина сердечного выброса, 2) со способностью «футбольных» мышц утилизировать поступающим к ним кислород. В этом случае говорят о локальной мышечной выносливости (ЛМВ), причем выносливости медленных мышечных волокон, в связи с чем развитие и совершенствование ЛМВ можно рассматривать как одну из составных частей силовой подготовки футболистов, когда, именно с этой целью, используются специальные тренировочные упражнения с мячом и без мяча. Надо отметить, что в футболе этому направлению не всегда уделяется должное внимание. Поясним это на примере из повседневной практики.

Часто можно наблюдать как травмированные игроки «наматывают» круги вокруг поля. Когда футболист переходит в общую группу выясняется - он не «держит» нагрузку в упражнениях с мячом! Причина в том, что не работают «футбольные» мышцы. Сердце натренированное в беге работает хорошо, кислорода в крови много, но он не утилизируется мышцами, происходит «сбой» в межмышечной координации, нарушаются технические навыки и пространственная ориентация, для восстановления которых требуется от 3 до 5 тренировочных дней. Идея ЛМВ основана на том, что развитие силы, в основном, определяется уровнем мышечной координации, качество которой зависит от последовательного включения мышц, выполняющих движение. При этом выполнение каждого движения требует своего собственного, только ему присущего, взаимодействия мышц, поэтому межмышечная координация способствует увеличению силы лишь при выполнении этого движения. Она практически не переносится на движения, имеющие другие структуры.

Поэтому путь развития футбольной ЛМВ лежит через упражнения с использованием жонглирования, ведений различными способами, обманных движений и финтов, прыжков через низкие и высокие барьеры, с использованием различных «переступов», разворотов, поворотов, выполняемых с помощью экстенсивного интервального метода. Применяя интервальный метод для развития ЛМВ необходимо учитывать, что продолжительность упражнений 30-60 сек минуты, интервал отдыха 45-60 секунд, ЧСС к концу работы 160-170 ударов, к концу паузы 100-120. Во всех этих упражнениях требуется частота и точность движений для тренировки тонкой дифференциации мышечных усилий, при этом ЧСС не должен превышать индивидуальный анаэробный порог. Такой режим работы повышает окислительные возможности промежуточных мышечных волокон.

Предпочтение отдается упражнениям с мячом, именно они близки к требованиям игры, т.к. в них нога, находящаяся в без опорной фазе контролирует мяч, что не бывает, когда используются упражнения для развития ЛМВ без мяча.

В качестве примера приведем два комплекса упражнений на развитие ЛМВ. Первый связан с жонглированием, второй с ведением мяча. Время активной фазы работы зависит от периода тренировки и текущего уровня выносливости и составляет 30-60 секунд, пауза отдыха 45-60 секунд. Можно использовать монитор сердечного ритма и паузу регулировать в соответствии с ЧСС. Так как стоит задача воспитание выносливости, то повтор упражнения нужно начинать с 100-120 ударов в минуту. В начале обще – подготовительного этапа подготовки можно отдельные тренировки или определенную часть тренировки посвятить развитию ЛМВ, а затем этот вид работы использовать в качестве специфических средств в разминке.

#### Жонглирование.

Упражнение выполняется на отрезке 15-16 метров, футболист выполняет жонглирование в беге средней интенсивности, пробегая от одного края отрезка к другому, где делает поворот не теряя контроль над мячом, который не падает на землю. В течении одного повтора, который длится 45-60 секунд, выполняется 1-2 вида жонглирования.

Виды жонглирования: 1) произвольно, 2) поочередно, два удара левым подъемом, два правым и т.д. 3) поочередно, удар подъемом правой, бедром правой, удар подъемом левой, бедром левой и т.д. 4) тоже, что и 3), но удары не подъемом, а внутренней стороной стопы, 5) поочередно, удар внутренней стороной стопы правой, переступ, удар внутренней стороной стопы левой и т.д. 6) поочередно, удар подъемом правой, прием мяча в прыжке на грудь, удар подъемом левой, прием мяча в прыжке на грудь и т.д. 7) поочередно, удар внутренней стороной стопы правой, удар внешней стороной стопы правой, удар внутренней стороной стопы левой, удар внешней стороной стопы левой и т.д.

Можно список продолжить, но в этом нет необходимости, т.к. сам подход понятен. Упражнение можно выполнять в парах, когда один жонглирует, у другого футболиста пауза отдыха.

#### Ведение мяча.

Если жонглирование мячом описанным методом тренирует «футбольных мышц» и развивает в них, помимо ЛМВ, и тонкую межмышечную координацию, то ведение мяча является еще и важным техническим приемом.

Необходимо еще раз подчеркнуть, что основной путь развития и совершенствования ЛМВ лежит через дозированные упражнения, в которых «футбольные мышцы» работают в заранее определенном и избыточном режиме, по отношению к обычным упражнениям, в которых используется тот или иной технический прием. Под избыточным режимом понимается не экстенсивная работа, когда требуется быстрота и частота отдельных движений с мячом для воспитания ЛМВ и тонкой дифференциации усилий «футбольными мышцами»,

при этом ЧСС не должна превышать индивидуальный анаэробный порог. При таком режиме работы тренировка будет носить антигликолитический характер.

Такую тренировку с использованием ведения мяча можно провести с использованием кругового метода. Продолжительность работы и пауз отдыха такие же, как и при жонглировании.

1-станция. Ведение мяча по «восьмерке» между двумя стойками, расстояние между которыми равно 1.0-1.5 метра.

2-станция. Ведение мяча между стойками расположенными в шахматном порядке. Расстояние между последовательно расположенными стойками равно 2.0 метра. Количество стоек -7.

3-станция. Ведение мяча между 5-ю стойками расположенными в виде конверта.

4-станция. Ведение мяча между 7-ю стойками, расположенными по одной линии. Расстояние между стойками один метр. Футболист ведет в одну сторону правой ногой, в обратную сторону левой ногой, причем между стойками необходимо дважды коснуться мяча ногой.

5-я станция. Стойки, как и на 4-ой станции, расположены на одной линии, но расстояние между ними 1.5 метра. Футболист проходит расстояние между стойками выполняя хорошо известный футболистам финт Зидана.

Если несколько финтов или обманных движений выполнять последовательно одно за другим, то можно получить хорошее упражнение для развития и совершенствование ЛМВ. Еще одним эффективным упражнением для развития ЛМВ являются удары о отражательную стенку с расстояния 3-5 метров. При этом число касаний 1-2, после удара можно выполнять «прием-уход» с последующим ударом.

## 5.8. Специализированные упражнения.

### Нагрузка, утомление и восстановление после тренировок на выносливость.

Из общей теории спортивной тренировки известно, что нагрузка — это воздействие физических упражнений на организм спортсмена, вызывающее активную реакцию его функциональных систем (В.Н.Платонов, 1987).

Тренировочная нагрузка не существует сама по себе. Она является функцией мышечной работы, присущей тренировочной и соревновательной деятельности. Именно мышечная работа содержит в себе тренирующий потенциал, который вызывает со стороны организма соответствующую функциональную перестройку. Выбор той или иной нагрузки должен быть обоснован, прежде всего, с позиций эффективности. К числу наиболее существенных признаков эффективности тренировочных нагрузок можно отнести специализированность (М. А. Годик, 1980).

Специализированность нагрузки предполагает их распределение на группы в зависимости от степени их сходства с соревнованием. Тренировочную нагрузку футболист получает в результате выполнения упражнений, поэтому в дальнейшем будем говорить о упражнениях, подразумевая, что в результате их выполнения можно получать нагрузку той или иной степени специализированности. По этому признаку тренировочные упражнения в футболе разделяются на специфические (с мячом), неспецифические (без мяча). В этой главе нас интересуют специфические (с мячом) упражнения сходные с игрой в футбол по характеру проявляемых способностей и реакциям функциональных систем, которые называются специализированными. Установлено, что этот вид упражнений обладают наибольшим развивающим эффектом и их применение приводит к достаточно быстрому развитию специальной выносливости и технико-тактических навыков, необходимых для успешного выступления в соревнованиях.

В практике футбола много упражнений с мячом, которые внешне моделируют, по своей технико-тактической направленности, игру или ее фрагменты и поэтому тренеры относят их к разряду специализированных. Однако регистрация ЧСС, как одного из информативных показателей направленности нагрузки показывает, что полного соответствия между интенсивностью игры и целого ряда упражнений может и не быть. Например, упражнения, в которых нет активного прессинга. Возникает вопрос, по каким конкретным признакам, чертам или свойствам нужно отбирать специализированные упражнения?

**Во-первых**, по степени совпадения состава двигательных действий - чем больше таких совпадений, тем более специализированней будет выбранное упражнение, например, если в нем есть обводка, перехваты, смена направления атакующих действий, разнообразные передачи и удары в ворота.

**Во-вторых**, по степени совпадения интенсивности или напряженности.

Этот фактор раскрывается через выделение 4-х зон энергообеспечения мышечной деятельности, имеющих определенные физиологические границы и педагогические критерии. Для квалифицированных футболистов эти зоны имеют следующие характеристики:

1-я зона — аэробная восстановительная. Ближайший тренировочный эффект нагрузок этой зоны связан с повышением ЧСС до 140—145 уд./мин. Лактат в крови находится на уровне покоя и не превышает 2 ммоль/л. Потребление кислорода достигает 40—70% от МПК. Обеспечение энергией происходит за счет окисления жиров (50% и более), мышечного гликогена и глюкозы крови. Работа обеспечивается полностью медленными мышечными волокнами (ММВ), которые обладают свойствами полной утилизации лактата, и поэтому он не накапливается в мышцах и крови. Верхней границей этой зоны является скорость (мощность) аэробного порога (лактат 2 ммоль/л). Работа в этой зоне может выполняться от нескольких минут до нескольких часов. Она стимулирует восстановительные процессы, жировой обмен в организме совершенствует аэробные способности (общую выносливость).

Нагрузки, направленные на развитие гибкости и стабилизации, выполняются в этой зоне.

2-я зона — аэробная развивающая или аэробно-анаэробная. Ближний тренировочный эффект нагрузок этой зоны связан с повышением ЧСС до 160—175 уд./мин. Лактат в крови до 4 ммоль/л, потребление кислорода 60—90% от МПК. Обеспечение энергией происходит за счет окисления углеводов (мышечного гликогена и глюкозы) и в меньшей степени жиров. Работа обеспечивается медленными мышечными волокнами (ММВ) и промежуточными мышечными волокнами (ПМВ), которые способны в меньшей степени окислять лактат, и он медленно постепенно нарастает от 2 до 4 ммоль/л.

Соревновательная и тренировочная деятельность в этой зоне может проходить несколько часов. Она стимулирует воспитание специальной и скоростно-силовой выносливости, требующей высоких аэробных способностей.

3-я зона — анаэробно-аэробная. Ближний тренировочный эффект нагрузок в этой зоне связан с повышением ЧСС до 180—185 уд./мин, лактат в крови до 8—10 ммоль/л, потребление кислорода 80—100% от МПК. Обеспечение энергией происходит преимущественно за счет окисления углеводов (гликогена и глюкозы). Работа обеспечивается промежуточными и быстрыми мышечными волокнами (БМВ), которые не способны окислять накапливающийся в результате работы лактат, что ведет к его быстрому повышению в мышцах и крови (до 8—10 ммоль/л), что рефлекторно вызывает также значительное увеличение легочной вентиляции и образование кислородного долга.

4-я зона — анаэробно-алактатная. Ближний тренировочный эффект не связан с показателями ЧСС и лактата, так как работа кратковременная и не превышает 15—20 секунд в одном повторении. Поэтому лактат в крови, ЧСС и легочная вентиляция не успевают достигнуть высоких показателей. Потребление кислорода значительно падает. Верхней границей зоны является максимальная

скорость (мощность) упражнения. Обеспечение энергией происходит анаэробным путем за счет использования АТФ и КФ, после 10 секунд работы к энергообеспечению начинают подключаться гликолиз и в мышцах накапливается лактат. Работа обеспечивается всеми типами мышечных единиц. Суммарная тренировочная деятельность в этой зоне не превышает 120—150 секунд за одно тренировочное занятие. Она стимулирует воспитание скоростных, скоростно-силовых, максимально-силовых способностей.

Таким образом, упражнения, которые выполняются во 2-ой и 3-ей зонах энергообеспечения, способствуют воспитанию специальной выносливости и поэтому признаку являются специализированными.

**В-третьих**, по сложности упражнений, влияние которой сказывается на величине нагрузки. Сложность предполагает деление тренировочных упражнений: **1. на простые:** без сопротивления, с малым количеством игроков, без ограничений касаний, с малым количеством возможных тактических решений, **2. на сложные.** Если упражнение сложное, то его выполняют много футболистов, действуют они с активным сопротивлением, на максимальной игровой скорости, с ограничением касаний, с заданием быстрого возврата в оборону, в условиях нарастающего утомления. При выполнении упражнения в таких условиях футболистам приходится принимать множество различных тактических решений, большинство из них связаны с достижением определенной цели: сделать острую передачу партнеру, создать голевую ситуацию и реализовать ее ударом в ворота, избежать положения «вне игры» и т.д. Можно говорить о том, что такое упражнение имеет высокую сложность и отвечает требованиям специализированности. Сложные упражнения наиболее тесно связаны с соревновательной деятельностью, поэтому у высококвалифицированных футболистов их частный объем должен быть высоким.

### 5.8.1. Нагрузка специализированных упражнений

Нагрузка специализированных упражнений по величине воздействия на организм спортсмена могут быть разделены на:

- развивающие,
- поддерживающие.

К развивающим нагрузкам относятся максимальные и большие нагрузки, которые характеризуются высокими воздействиями на основные функциональные системы организма и вызывают значительный уровень утомления. Такие нагрузки по интегральному воздействию на организм могут быть выражены через 100 и 80%. После таких нагрузок требуется восстановительный период для наиболее задействованных функциональных систем соответственно 48—72 и 24—48 ч.

К поддерживающим нагрузкам относятся средние нагрузки, воздействующие на организм спортсмена на уровне 50—60% по отношению к большим нагрузкам и требующие восстановления наиболее утомленных систем от 12 до 24 ч.



Влияние специализированного упражнения на организм футболиста всегда носит комплексный характер и поэтому не просто определить, что в нагрузке преобладает – «физика» или «техника-тактика». В связи с этим можно говорить лишь о преимущественной направленности тренирующего воздействия. Например, если при выполнении специализированного упражнения интенсивность высокая и задействована 3-я зона энергообеспечения, то скорее всего прогрессирующее утомление не позволит эффективно отрабатывать взаимодействия в атаке и обороне. В связи с этим специализированные упражнения, в зависимости от интенсивности их выполнения, можно разделить на два типа:

первые – преимущественно направлены на совершенствование двигательных перемещений,

вторые – преимущественно направлены на совершенствование технико-тактических действий. В этом случае упражнения выполняются во 2-ой зоне энергообеспечения

Специализированные упражнения направленные на преимущественное развитие функциональной подготовленности проводятся на увеличенных площадках в больших группах - 6х6, 7х7, 8х8, а упражнения второго типа, преимущественно направленные на совершенствование технико-тактического мастерства, на уменьшенных площадках в малых группах - 3х3, 4х4, 5х5.

## **5.8.2. Продолжительность и характер интервалов отдыха.**

Продолжительность интервалов отдыха является тем фактором, который наряду с интенсивностью работы определяет ее преимущественную направленность.

Длительность интервалов отдыха необходимо планировать в зависимости от задачи используемого метода тренировки. Например, в интервальной тренировке, направленной на преимущественное повышение аэробной производительности, следует ориентироваться на интервалы отдыха, при которых ЧСС снижается до 120-130 уд\мин. Это позволяет вызвать в деятельности систем кровообращения и дыхания сдвиги, которые в наибольшей мере способствуют повышению функциональных возможностей мышцы сердца.

1. Полные (ординарные) интервалы, гарантирующие к моменту очередного повторения практически такое восстановление работоспособности, которое было до его предыдущего выполнения, что дает возможность повторить работу без дополнительного напряжения функций.

2. Напряженные (неполные) интервалы, при которых очередная нагрузка попадает на состояние некоторого не довосстановления работоспособности.

3. «Минимакс»-интервал. Этот наименьший интервал отдыха между упражнениями, после которого наблюдается повышенная работоспособность (суперкомпенсация), наступающая при определенных условиях в силу закономерностей восстановительного процесса.

При воспитании силы, быстроты и ловкости повторные нагрузки сочетаются обычно с полными и «минимакс»-интервалами. При воспитании выносливости используются все типы интервалов отдыха.

По характеру поведения спортсмена отдых между отдельными упражнениями может быть активным и пассивным. При пассивном отдыхе спортсмен не выполняет никакой работы, при активном — заполняет паузы дополнительной деятельностью. Эффект активного отдыха зависит прежде всего от характера утомления: он не обнаруживается при легкой предшествующей работе и постепенно возрастает с увеличением ее интенсивности. Мало интенсивная работа в паузах оказывает тем большее положительное воздействие, чем выше была интенсивность предшествующих упражнений.

По сравнению с интервалами отдыха между упражнениями интервалы отдыха между занятиями более существенно влияют на процессы восстановления, долговременной адаптации организма к тренировочным нагрузкам.

### **5.8.2. Утомление и восстановление при напряженной мышечной деятельности**

Развитие и совершенствование специальной выносливости требует больших энергетических затрат. В результате выполнения тренировочных упражнений направленных на выносливость может развиваться значительное утомление, особенно при использовании специализированных упражнений первого типа, когда лактат в крови может увеличиваться до 10-12 ммоль. Высокая концентрация лактата может говорить о том, что упражнение выполнено правильно, важно своевременно снизить лактат до нормы с помощью правильно подобранных пауз отдыха. Доля гликолитических упражнений в годичном цикле не должна превышать 6-7 процентов от общего времени тренировок.

Значительное повышение уровня лактата в упражнениях с малой интенсивностью указывает на недостатки аэробных систем энергообеспечения. Хронические высокие концентрации лактата в крови являются признаками развития ацидоза (закисления) как внутри самих мышечных клеток (внутриклеточный ацидоз), так и в межклеточных пространствах, их окружающих (внеклеточный ацидоз). Закисление мышечных клеток приводит к серьезным метаболическим нарушениям. Функционирование многих ферментных систем, в том числе аэробного энергообеспечения, резко нарушается при развитии ацидоза, что, в частности, отрицательно отражается на аэробной емкости. Причем изменения эти могут длительно сохраняться. Так например, может потребоваться несколько дней для полного восстановления аэробной емкости после преодоления физической нагрузки, сопровождавшейся значительным накоплением лактата. Частое неконтролируемое повторение такой нагрузки при отсутствии полного восстановления аэробных систем приводит к развитию перетренированности. Длительное сохранение внутри- и внеклеточного ацидоза сопровождается повреждением клеточных стенок скелетной мускулатуры.

Это сопровождается возрастанием концентрации в крови внутриклеточных веществ, содержание которых в крови при отсутствии повреждения мышечных клеток минимально. К таким веществам относятся креатин-фосфокиназа (КФК) и мочевины. Увеличение концентрации этих веществ - явный признак повреждения мышечных клеток. Если для снижения концентрации этих веществ в крови требуется 24-96 часов, то для полного восстановления нормальной структуры мышечных клеток необходим значительно более длительный период. В этот период возможно проведение тренировочной нагрузки только восстановительного характера.

Повышение уровня лактата сопровождается одновременным нарушением координации движений, что отчетливо проявляется в высокотехнических видах спорта, к которым относится футбол. При уровне лактата в 6-8 ммоль/л проведение тренировок по отработке технических приемов считается нецелесообразным, т.к. при нарушенной координации движений сложно добиться технически грамотного исполнения требуемых упражнений,

При ацидозе, связанном с накоплением лактата, резко возрастает риск травмирования спортсменов. Нарушение целостности клеточных оболочек скелетных мышц приводит к их микронадрывам. Резкие и нескоординированные движения могут привести и к более серьезным травматическим повреждениям (надрывы или разрывы мышц, сухожилий, повреждения суставов).

В «закисленных» мышцах замедляется ресинтез (повторное образование) креатинфосфата. Это следует учитывать при тренировках взрывной и скоростной силы, особенно в период подведения к соревнованиям. В это время следует избегать интенсивных физических нагрузок, сопровождающихся накоплением лактата и истощением запасов креатинфосфата.

Разработаны специальные методики тренировки лактатной системы, направленные на повышение устойчивости организма к усиленному образованию и накоплению молочной кислоты. Основная задача таких тренировок сводится к адаптации организма спортсмена преодолевать соревновательную нагрузку в условиях повышенного образования и накопления молочной кислоты.

Развитие тренированности невозможно без утомления и стимулируемого им восстановления. Утомление — это физиологическое состояние организма, наступающее вследствие напряжённой или длительной работы, проявляющееся в дискоординации функций и временном снижении работоспособности организма.

Биологическая роль утомления состоит в своевременной защите организма от истощения при длительной или напряжённой работе. Появление теории утомления связано с именем И. М. Сеченова. По его мнению, утомление в целостном организме наступает прежде всего не в самих работающих органах, а в определённых отделах центральной нервной системы, в которых развивается процесс торможения. Развитие процесса торможения в таких случаях представляет собой универсальный механизм, предохраняющий саму нервную систему, а через неё и все участвующие в работе органы и ткани от истощения.

Впоследствии И. П. Павлов показал, что утомление и восстановление представляют собой две стороны одного и того же процесса. Различное их соотношение является основой деятельного состояния или причиной пониженной активности. Физиологические и биохимические сдвиги, происходящие в организме во время работы, приводят к расходованию рабочих потенциалов, ухудшению функционального состояния работающих органов и утомлению. Но в то же время они стимулируют восстановительные процессы, причём скорость восстановления бывает тем выше, чем быстрее наступает утомление. Более того, восстановительные процессы имеют место уже в процессе выполнения работы, хотя основные энергетические затраты восстанавливаются после окончания работы.

Таким образом, без утомления невозможно совершенствование адаптационных механизмов, лежащих в основе повышения возможностей организма, его тренированности. Воздействие физической нагрузки, приводящее к развитию утомления, является неперенным условием тренирующего воздействия и представляет собой срочный тренировочный эффект. Поэтому процессы утомления и восстановления должны рассматриваться как взаимосвязанные стороны повышения физической работоспособности организма.

Главная проблема состоит в определении и соблюдении той меры утомления, которая наилучшим образом соответствует тем конкретным задачам, которые решаются в тренировочном процессе. Для её решения необходимо иметь представление о различных видах утомления и восстановления и механизмах их протекания. Существует несколько разновидностей утомления. В зависимости от преимущественного содержания работы различают умственное и физическое утомление. Помимо этого, выделяют следующие виды утомления: острое и хроническое, общее и локальное, скрытое и явное, компенсируемое и некомпенсируемое.

Острое утомление наступает при относительно кратковременной работе, если её интенсивность не соответствует уровню физической подготовленности занимающегося. Оно проявляется главным образом в расстройстве регуляторных влияний ЦНС и эндокринной системы, а также в нарушении водно-солевого баланса в организме и резком падении сердечной производительности (сердечная недостаточность).

Хроническое утомление является результатом систематического недовосстановления после работы. При этом виде утомления утрачивается способность к усвоению новых движений, снижается работоспособность и устойчивость организма к заболеваниям.

Общее утомление возникает при физической работе, требующей участия большей части мышечных групп. Для него характерно нарушение регуляторной функции ЦНС, не соответствующее нагрузке увеличение частоты сердечных сокращений, уменьшение лёгочной вентиляции, расстройство координации двигательной и вегетативной функций, снижение эффективности волевого контроля за качеством выполнения движений. Субъективно такое состояние

ощущается как упадок сил, одышка, учащённое сердцебиение, приводящие к невозможности продолжения работы.

Локальное утомление имеет место тогда, когда чрезмерная нагрузка выпадает на отдельные мышечные группы. При этом страдает не столько центральный аппарат регуляции движений, сколько периферийные структурные элементы регуляции движений. Происходят нарушения передачи возбуждения в нервно-мышечных синапсах, в результате чего сократительная функция мышц резко снижается.

В скрытой (компенсируемой) фазе утомления может сохраняться высокая работоспособность, поддерживаемая волевыми усилиями. Однако экономичность работы при этом падает и утомление нарастает всё более высокими темпами.

Некомпенсируемое утомление развивается на фоне скрытой фазы утомления при условии сравнительно длительного выполнения работы благодаря волевым напряжениям. Главным признаком некомпенсируемого утомления является снижение работоспособности, сопровождающееся угнетением функций внутренних органов и двигательного аппарата. В результате дальнейшее выполнение работы становится невозможным. К наиболее заметным внешним признакам утомления относятся: изменяющийся цвет кожи, мимика, общий усталый вид, частота дыхания, уровень потливости и др.

Эффективность восстановительных процессов зависит от величины нагрузки и интенсивности энергетических затрат. При этом очень важно ещё раз подчеркнуть, что интенсивное расходование рабочих потенциалов создаёт предпосылки не только для восстановления работоспособности до исходного уровня, но и приводит к сверх восстановлению (суперкомпенсации), благодаря которому только и возможно дальнейшее развитие функциональных возможностей организма. Определение сроков наступления сверх восстановления затруднено в связи с различными темпами этого процесса в разных физиологических системах, а также его зависимости от индивидуальных особенностей организма, уровня подготовленности, характера предшествующих нагрузок и др.

Интервалы между тренировочными занятиями необходимо выдерживать в пределах, гарантирующих восстановление и сверх восстановление. Однако в результате больших индивидуальных различий первостепенное значение приобретает индивидуализация тренировочных нагрузок. В конечном итоге такое построение тренировочного процесса обеспечивает суммирование эффектов от смежных занятий (кумулятивный эффект), после чего можно ожидать ещё больших показателей сверх восстановления и дальнейшего развития тренированности.

Этим обстоятельством главным образом и обусловлена необходимость определённой кратности и систематичности тренировок, так как выполнение очередной нагрузки до или после фазы сверх восстановления делают её воздействие малоэффективным, а при определённых обстоятельствах бесполезным или даже вредным для организма.

Как уже отмечалось выше, наряду с развитием процессов утомления, представляющего собой одну из сторон влияния физической нагрузки, другой его стороной является процесс восстановления, проявляющийся в двух своих разновидностях: текущем и отставленном восстановлении.

Благодаря текущему восстановлению поддерживается нормальное функциональное состояние всех систем организма в процессе выполнения работы. Оно имеет различную биохимическую основу, особенности которой зависят от степени напряженности мышечной работы. Так, при малоинтенсивной нагрузке восстановление по ходу работы протекает в оптимальных условиях кислородного обмена. Во время же работы большой мощности имеет место смешанный характер восстановления энергетических источников (аэробно-анаэробный). А при выполнении работы субмаксимальной и максимальной интенсивности возникает уже несоответствие между возможностями текущего восстановления и потребностями организма, что и приводит к быстрой потере работоспособности, необходимости прекращения работы и наступлению очередной, качественно иной фазы восстановительного процесса.

Отставленное восстановление характеризуется активацией восстановительных процессов в ближайшем и отдалённых периодах времени, после работы. В это время осуществляется восполнение суммарных энергетических затрат и синтез белковых структур. Этому способствует прекращение расходования энергетических источников на выполнение работы и переключение всего потока энергии на пластические (строительные) процессы, что и приводит к их мощному развитию в клеточных структурах тканей и органов. В результате этих процессов мы имеем увеличение мышечной массы, улучшение буферных свойств крови, повышение устойчивости организма к воздействию кислых продуктов распада и, как следствие, развитие и совершенствование тренированности и становление спортивной формы.

## Глава 6. Решение целевых задач.

Напомним читателям структурную схему целевой комплексной программы подготовки профессиональной команды:

**ЦЕЛЬ Ц.К.П. -достижение желаемого спортивного результата**

***ГЛАВНАЯ целевая задача-повышение скорости атакующих действий.***

### Целевые задачи:



Если в предыдущих главах были сформулировали и обоснованы целевые задачи подготовки, то в последующих рассмотрим их практическую реализацию

### 6.1. Генеральная стратегическая линия тренировки.

Из теории спортивной тренировки известно, что тренировка как таковая связана с выработкой, устойчивым запоминанием и комплексным упорядочением разнообразных моделей поведения в мозге спортсмена. Для тренера важно, чтобы та или иная модель поведения игрока или в целом команды, которую формирует тренер, перешла на долговременное хранение и определяла бы такое поведение спортсмена в соревновании, которое обеспечивало бы нужный

спортивный результат. Это возможно только тогда, когда будет обеспечено устойчивое запоминание этой модели в виде определенных связей на уровне взаимодействия функциональных систем организма. В противном случае эта модель попадет в кратковременную память и будет в дальнейшем потеряна для организма.

Другой важный вопрос для спортивной практики – целесообразность и практическая ценность формирования той или иной модели поведения. Например: сформированная и переведенная в долговременную память модель поведения игроков или группы игроков в квадрате 4х2 вряд ли обеспечит этим же игрокам необходимый комплекс навыков и усилий успешно действовать в игре.

Представляется, что критерием целесообразности выработки той или иной модели поведения будет её соответствие современным тенденциям в развитии футбола, сформулированных в виде принципов ведения игровых действий и нашедших своё отражение в выборе базовой тактики команды.

Вышеизложенное позволяет сформулировать **принципы генеральной стратегической линии** тренировки, которая предопределяет такое построение учебно-тренировочной работы, когда большинство упражнений подбирается таким образом, чтобы при их выполнении обязательно решались одна или несколько задач, диктуемых базовой тактикой команды, стр.127.

В отношении тактической подготовки принципы генеральной линии заключаются в том, чтобы сформировать умение игроков адекватно действовать в как можно большем количестве игровых ситуаций. Создается своеобразный банк действий:

- 1) командных, связанных с базовой тактической схемой игры;
- 2) групповых, имеющих отношение к пониманию игровой ситуации, складывающейся на поле взаимодействия 3-5 партнеров во время ведения оборонительных и атакующих действий;
- 3) индивидуальных, рассматриваемых как набор технических приемов, позволяющих успешно решать тактические задачи во время игры.

Представляется, что такой путь построения учебно-тренировочной работы позволит:

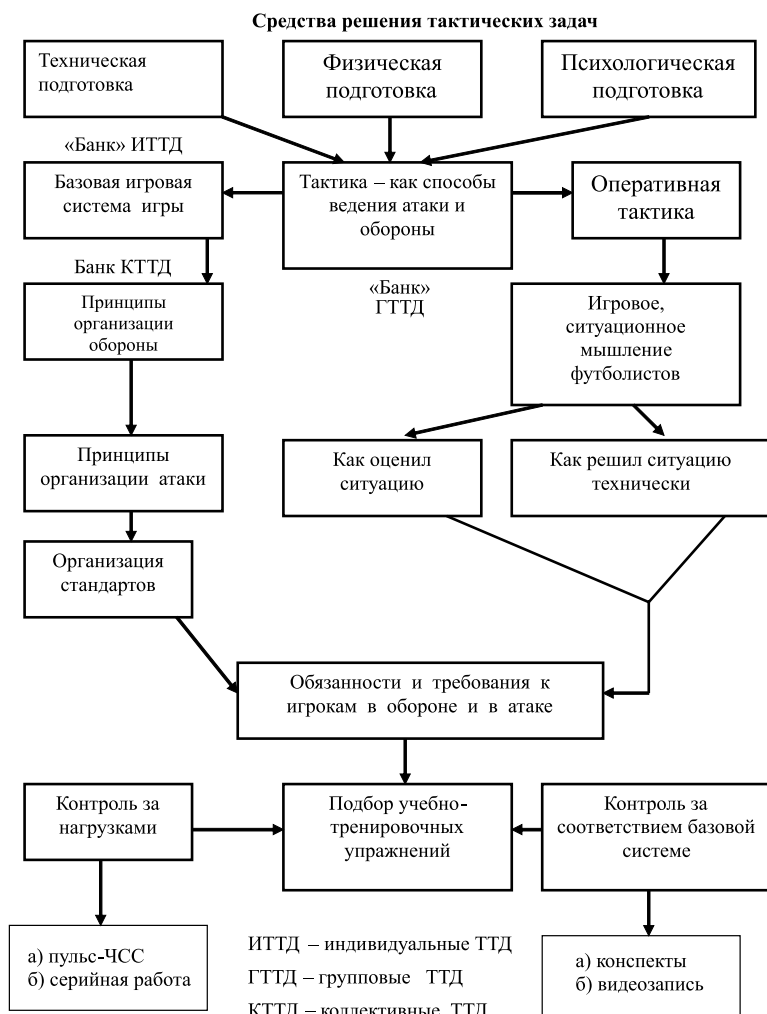
- 1) игрокам эффективно действовать в знакомых ситуациях и уменьшать неопределенность в принятии решений в момент, когда в игре возникают непредвиденные игровые ситуации;
- 2) тренеру творчески подходить к подбору таких упражнений, которые отражают основные моменты игры.
- 3) выбранные упражнения для формирования «банка действий» могут служить основными средствами тренировки т.к. с их помощью можно получать тренировочные нагрузки необходимой физиологической направленности.

В отношении технической подготовки принцип генеральной линии тренировки позволяет объединить в упражнениях технические приёмы в логическую структуру, соответствующую тактической задаче, решаемой игроками в игре.



Есть смысл на последнем утверждении остановиться более подробно. Речь идет о «смысловом» обучении техническим приемам, их как бы нужно «привязывать» к тактическим задачам. Например: известно, что все явления в мире, будь то физические или социальные, подвержены определенной периодичности, т.е. имеют свой ритм. Футбол не является исключением, несмотря на то, что действия футболиста в игре во многом зависят от динамики игровой ситуации. Основа футбольного ритма в слитности и адекватности, как индивидуальных технических действий, так и коллективных. Например, это проявляется при переступательных движениях в работе с мячом, когда исходя из требований игровой ситуации, футболист принимает мяч внутренней стороной стопы правой ноги и в момент приема легким движением стопы переводит мяч под левую ногу для передачи мяча партнеру. Если все описанные движения выполнены правильно, без лишних шагов и касаний, то движение получается слитным, а потому технически безупречным и что самое важное – адекватно тактической задаче

#### СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОЙ СТРАТЕГИ ЧЕСКОЙ ЛИНИИ ТРЕНИРОВКИ



Приведенную структуру действий можно тренировать даже при жонглировании мячом, если дать задание жонглировать мячом, поочередно подбивая его внутренней стороной стопы правой и левой ногой с переступанием.

Очень четко просматривается ритм при выполнении обманных движений. К сожалению, в настоящее время даже у известных футболистов мало своих «коронных» финтов.

Известно, что наши футболисты допускают большой процент брака (до 40% и более) при обработке и приеме мяча в движении. Происходит это по той причине, что очень часто можно наблюдать, как с самых начальных шагов в футболе футболистов учат только останавливать мяч, причем расслабленной ногой, да к тому же уступающим движением, что неизбежно ведет к срыву поступательного движения, срыву ритма, продолжить которое можно только после остановки.

Сегодня для успешной игры в футбол необходимо уметь обработать мяч в движении, ни секунды не останавливаясь. Это делается легким ударом по мячу, чуть выше его центра, напряженной ногой в момент, когда нога совершает естественное поступательное движение вперед – в момент шага при беге. Регулируя силу удара и положения стопы при обработке, игрок может направить мяч на любое расстояние от себя и в любом направлении, исходя из игровой задачи.

Представляется, что указанное требование выполнения приема мяча является важнейшим в работе с футболистами, не утрачивая свое значение и в командах мастеров, где очень часто можно видеть нерациональную технику приема мяча.

Обучение же правильно выполнять передачи в АВП позволит сформулировать ритмическую структуру групповых действий команды в атаке, т.к. для выполнения этих передач требуется навык своевременности момента передачи с расчетом места встречи мяча сдвигающимся партнером (антиципирующая реакция).

В пользу тренировки передач в АВП говорит известный факт из психологии, который объясняет, что динамичность объекта вызывает повышенное не преднамеренное внимание, которое по своим физиологическим механизмам является ориентировочным рефлексом.

Таким образом, тренируя передачи в АВП, мы можем в комплексе воздействовать на навыки выполнения самой передачи, выбора позиции, правильность выполнения приема мяча, после которого можно продолжать поступательное движение в сторону ворот соперника.

Вполне естественно, что все эти задачи в полной мере можно решить, используя упражнения не только простые, но и сложные с сопротивлением,

с созданием выгодных ситуаций и их реализацией ударом в ворота, с использованием передач в АВП всех пяти групп, характеризующих сложность игровой ситуации.

В этой связи еще раз нужно подчеркнуть, что подбор упражнений должен быть таким, чтобы структура действий в этих упражнениях соответствовало структуре действий футболистов в игре.

Реализовать генеральную стратегическую линию тренировки в практической работе поможет «Тематическая классификация учебно-тренировочных упражнений», которая поможет исключить случайный набор упражнений, недостаточно ориентированных на воспитание необходимых знаний, навыков и умений для успешной игры в выбранной базовой системе.

## 6.2. Тематическая классификация учебно-тренировочных упражнений

Цель – определение системы средств направленной на воспитание необходимых знаний, навыков, умений в базовой тактической системе игры команды

Без сопротивления и с пассивным сопротивлением	С пассивным и активным сопротивлением	Стандартные положения
<b>I. Специальная ловкость</b> 1. Комплекс жонглирования мячом. 2. Комплекс введений, обманных движений и финтов. 3. Удары головой. 4. Удары в ворота из различных положений. 5. Выбор позиции, «открывание», прием и передачи мяча. <b>II. Организация обороны.</b> 1. Основное расположение игроков и возможные варианты. 2. Правила «скрепок», «капкана» «подсолнуха», и т.д. <b>III. Организация атакующих действий.</b> 1. Основное расположение игроков при «медленной» и «быстрой» атаки: а) по флангам б) по центру. 2. Использование передач в АВП. 3. Правила выхода в атаку из обороны. 4. Правила возврата из атаки в оборону. 5. Упражнения игрового характера направленные на развитие оперативного мышления.	<b>I. Упражнения с пассивным или активным.</b> 1. Упражнения, моделирующие фрагменты атакующих и оборонительных действий. по 2-5 человек. <b>II. Упражнения</b> направленные на совершенствование базовой тактической системы игры по 4-6, 5-9 человек. <b>В атаке</b> 1. «Медленная» атака. 2. «Быстрая» атака. 3. Контроль мяча. 4. Завершающая фаза атаки а) по центру б) по флангу 5. Система «навала» и «подбора» мяча 6. Атака за счет передач в АВП и индивидуальных действий. <b>В обороне</b> 1. Действия против «медленной» и «быстрой» атак. 2. Действия против «навала» 3. Искусственное положение «вне игры» 4. Противодействия атаке а) по центру б) по флангу 5. Организация активного отбора.	1. Начальный удар а) своей команды б) команды соперника 2. Угловой удар а) у своих ворот б) у ворот соперника 3. Штрафные и свободные а) у своих ворот б) у ворот соперника 4. ауты а) своей команды б) команды соперника <b>Упражнения для развития общей и специальной физической подготовки:</b> 1. Общая часть разминки. 2. Специальная часть разминки 3. Комплексная разминка 4. Упражнения ОФП без мяча: а) на силу и скорость б) на гибкость и быстроту. в) на стабилизацию г) на растяжку д) на ловкость е) стретчинг 5. Упражнения на развитие общей, скоростной и специальной выносливости: а) с мячом б) без мяча <b>6. Упражнения для проведения реабилитационных и восстановительных мероприятий:</b> а) с мячом, б) без мяча.

Необходимо отметить, что предложенные ниже упражнения не являются строго обязательными, т. к, во-первых, тренер может сам придумать или использовать другой комплекс упражнений и на взгляд тренера именно этот комплекс отвечает выбранной базовой системе игры. Во-вторых, приведенный ниже комплекс упражнений, количественно, предложен в избытке, а потому может быть использован и для целей обучения и как средства для достижения спортивного результата.

В силу последнего обстоятельства комплекс упражнений для профессиональных команды должен быть оптимизирован. Есть в педагогике метод названный методом «Погружений», когда намеренно, в определенное время, изучаются ограниченное число дисциплин, что позволяет глубже их усвоить. Примерно так же поступают в профессиональных командах, т. к. спортивный результат нужен сегодня и, как правило, только имеющимися ресурсами. Поэтому «банк» упражнений подбирается таким образом, чтобы он мог решить несколько задач подготовки одновременно, с помощью сопряженного метода. ***Важно, чтобы как можно больше тренировочного времени футболисты находились в своих игровых позициях и совершенствовали навыки и умения исходя из требований базовой системы игры. Практически каждая тренировка должна заканчиваться игрой в большие ворота 10х10. Есть «золотое» правило тренировки – над чем работаешь, что тренируешь, то и получаешь. Это правило работает и тогда, когда в команде началась серия одинаковых травм, например, растяжений. В таком случае нужно проанализировать применяемый набор упражнений, режимы работы и нагрузку, полученную в результате выполнения выбранных упражнений.***

### Основные части классификации.

#### 1. Упражнения без мяча.

Из упражнений без мяча необходимо отметить такие, на которые в командах уделяют недостаточное внимание.

Прежде всего это упражнения, которые улучшают подвижность голеностопного, коленного и тазобедренного суставов:

1. Спортивная ходьба.
2. Шаги с пятки на носок
3. Шаги только на носках
4. Шаги только на пятках
5. Шаги спиной на носках
6. Шаги спиной на пятках
7. Шаги на внешней стороне стопы
8. Шаги на внутренней стороне стопы
9. Бег различными способами (боком, приставным или скрестным шагом)
10. В положении сидя:

- сгибание, разгибание пальцев ног  
- пятка ноги упирается в носок другой ноги - сгибание, разгибание с напряжением.

- вращение стопой.

11. Стоя - вращательные движения стопой, носок стопы упирается в землю.

12. Перемещение с помощью сгибания пальцев ног вперёд, назад.

13. Подъём туловища вверх, стоя на пятках, с перекатом на носки. Ноги вместе.

14. То же самое, что в №13, но с маленькими прыжками после подъёма с пяток на носки.

15. Вращение ног в коленном суставе.

16. Различные махи прямой и согнутой, в коленном суставе, ногой.

17. В движении шагом вперед с переступами:

а) поднять согнутую в колене ногу к груди (можно помогать руками).

б) поднять согнутую в колене ногу на уровень пояса и выполнить приведение бедра.

в) поднять согнутую в колене ногу на уровне пояса и выполнить отведение бедра.

г) поднимание отведённого бедра вверх (как бы пытаешься достать коленом ухо).

д) поднимание отведенной прямой ноги вверх.

е) поднимание прямой ноги вверх перед собой

18) Все перечисленные упражнения а) – е) в пункте 17 выполняются шагом, двигаясь спиной.

19) Все перечисленные упражнения а) – е) в пункте 17 выполняются: 1) бегом двигаясь лицом вперед, 2) бегом двигаясь спиной вперед.

### **Ловкость и синхронная работа ног.**

Для воспитания ловкости нужно учитывать то обстоятельство, что в футболе очень важно ориентироваться в пространстве во всех трёх плоскостях. Для этого, желательно, подбирать не только отдельные упражнения, но и так называемые «связки» упражнений.

1. Кувырок вперед.

1. Кувырок назад - выход на руки

3. Стойка на руках или голове - выход в группировку, кувырок вперёд, выход в основную стойку, «колесо».

4. Кувырок вперёд, прыжок вверх, падение на спину, подъём, прыжок с поворотом на 180 градусов, падение на спину, кувырок назад, выход на ноги, прыжок с поворотом на 180 градусов кувырок вперёд.

5. Кувырок вперёд, прыжок вверх с поворотом на 360 градусов, падение на спину, подъём, «колесо».

6. «Колесо», кувырок вперёд, прыжок вверх с поворотом на 180 градусов, кувырок назад, выход на ноги, прыжок вверх с поворотом на 180 градусов, падение на спину, подъём, кувырок вперёд в прыжке.

7. Эстафеты с преодолением различных препятствий.

Для синхронной работы ног применяют упражнения называемые «переступами»:

на расстоянии 10-15 метров ставятся мячи или фишки, отстоящие друг от друга на 1.0-1.5 метра, которые футболисты преодолевают по определённом заданию, например:

- 1) пробегают с максимальной частотой
- 2) пробегают с переступанием- лицом, боком и спиной к направлению движения. туловище к ногам.

8. Сидя на земле. Одна нога выпрямлена, другая согнута в колене, поставлена в перехлест с первой. Подтягивает согнутую ногу как можно ближе к туловищу. При этом растягивает заднюю поверхность бедра.

9. Одна нога на барьере, выпрямлена. Наклоны поочерёдно к ноге на барьере и ноге на земле.

10. То же, что и в №9, но фиксируется наклон к ноге на барьере.

## 2.2. Упражнения с мячом без сопротивления

### 1. Общая часть- специальная ловкость

- 1) комплекс жонглирования
- 2) комплекс ведения мяча и обманных движений
- 3) игра головой
- 4) удары по мячу
- 5) выбор позиции, приём мяча, передача мяча.

### II Атака.

- 1) медленная атака: а) по центру б) по флангу
- 2) быстрая атака за 10-20 секунд со своей половины поля:
  - а) длинной передачей в АВП
  - б) за счёт коротко-средних передач в АВП 3) система выхода в атаку.

### III Оборона.

- 1) принципы обороны
- 2) основное расположение в выбранной системе и возможные варианты
- 3) система подстраховки
- 4) система активного отбора
- 5) выход из обороны:
  - а) «выносом»
  - б) «по центру»
  - в) «по флангу»
  - г) на противоположный фланг
- 6) возврат в оборону

## Жонглирование

Значение жонглирования мячом трудно переоценить в воспитании «чувства мяча», Т.е. способности легко и свободно выполнять различные приёмы. В то же время жонглирование не должно включаться в обучение ради

жонглирования, оно должно нести параллельно ещё и другие задачи. Поясним это на примерах:

1. Обучая футболиста жонглировать мячом поочередно правой и левой ногой внутренней стороной стопы с переступанием, можно сформировать двигательную структуру правильного приема мяча внутренней стороной стопы одной ногой с одновременным вводом мяча под другую ногу, для выполнения передачи внутренней стороной стопы.

II. Можно часто видеть как футболисты жонглируют мячом подъёмом расслабленной стопы, да еще подгребающим движением вверх всей стопы, Такой способ жонглирования вступает в противоречие с двигательной структурой навыка выполнять удар подъёмом, когда нужно жёстко закреплять всю стопу. Представляется, что привычка жонглировать мячом «жёстко» стопой с оттянутым носком поможет быстро освоить столь сложный приём как «удар прямым подъёмом».

- жонглирование в парах в два касания внутренней стороной стопы, поочередно правой и левой ногами. При выполнении упражнения обязательно обратить внимание на переступ, сходный с переступом при выполнении приема и передачи внутренней стороной стопы;

- жонглирование в парах в два касания прямым подъёмом – нужно обратить внимание на то, чтобы голеностоп был закреплён и, не выполнялось, как отмечалось выше, подгребающее движение;

- жонглирование в движении одной ногой по следующей схеме – внутренней стороной стопы, прямым подъёмом, внешней стороной стопы, поочередно правой и левой ногой;

- жонглирование указанным выше или другими способами с усложнениями:

- а) руки за спиной

- б) с поворотом на 180°, 360°

- жонглирование с подбиванием мяча через голову с поворотом на 180°, с остановкой и уходом в сторону после приёма внешней, внутренней стороной стопы, под подошву, по голени.

Примечание: Во время выполнения жонглирования в парах, партнёр без мяча выполняет переступание на месте. Этот нехитрый приём поможет футболистам научиться подстраивать свои движения под траекторию приближающегося мяча от партнёра и выработать навык постоянно быть в движении во время игры. При совершенствовании передач мяча, желательно также, чтобы партнёры постоянно выполняли переступания.

### **Ведение мяча**

1. Ведение мяча одной ногой, касаясь поочередно внутренней и внешней стороной стопы. Вариант касаний: 1-1, 2-1, 1-2, 2-2.

2. Ведение подъёмом, касаясь мяча через определённое количество шаров. Варианты касаний: только правой, только левой, 2правой - левой, правой -левой и т.д., через определённое количество шагов, через 2-3 или 4 шага.

3. Ведение мяча только внешней стороной стопы, поочередно касаясь мяча

левой и правой ногой на счёт 1-2-3.

4. Ведение мяча, держа его на дальней ноге от воображаемого соперника. Это упражнение даёт хороший результат, когда выполняется в парах с пассивным сопротивлением.

5. Ведение мяча в различных направлениях, по зигзагу, по окружности, на ограниченной площадке в большой группе занимающихся.

6. Ведение мяча, обойдя стойки. Это упражнение можно сочетать с обучением обманным движением «финты».

### **Обманные движения «финты»**

Альтернативы обучению обманным движениям нет. Сформировав «банк» таких движений, мы даём возможность футболистам на этой основе отработать или разучить свой «фирменный» финт.

1. Обманное движение - замах для выполнения удара с уходом в сторону с мячом. При выполнении этого обманного движения, как и других, ложное движение выполняется медленно, а истинное - быстро. За счёт этой разницы в скорости соперник может быть обыгран.

2. Обманное движение - «замах» головой, приём мяча на грудь с уходом в сторону.

3. Обманное движение корпусом при ведении мяча – «финт Гаринчи». Скорость перемещения с мячом при выполнении этого обманного движения небольшая.

4. Обманное движение - «остановка мяча». Игрок ведёт мяч на скорости, внезапно останавливает мяч подошвой стопы, на мгновение сбрасывает скорость перемещения, а затем в следующем шаге подхватывает мяч подъёмом другой ноги и продолжает перемещение с ещё большей скоростью. Если мяч подхватывается подъёмом стопы, а не другой его частью, то это обманное движение будет выполнено слитно, не нарушая естественно динамику бега.

5. Обманное движение - «остановка мяча» (второй вариант). В этом случае мяч останавливается внешней стороной стопы с имитацией изменения перемещения в противоположную сторону и последующим подхватом мяча внутренней стороной стопы с продолжением перемещения в первоначальном направлении.

Это обманное движение выполняется на небольшой скорости и «дальней» ногой от соперника, чаще всего у боковой линии поля.

6. Финт одного из самых техничных игроков в истории казахстанского футбола К.Бердыева. Он делал замах, показывая, что хочет выполнить передачу, но вместо этого резко убирал мяч в сторону голеноостопом, как хоккейной клюшкой. Очень часто мяч пролетал между ног соперника.

7. Обманное движение - «двойной переступ», это обманное движение называется «финт Рональдо». Игрок на средней скорости выполняет два переступа через мяч, а при выполнении третьего переступа, слегка отбрасывает мяч внешней стороной стопы в сторону с быстрым перемещением в направлении мяча.

8. Обманное движение - двойной финт «Гаринчи»: при выполнении этого



обманного движения соперник как бы «раскачивается» из стороны в сторону, обычно это обманное движение выполняется для обыгрыша защитника на фланге, например: на правом. Мяч у нападающего находится под левой ногой. Лёгким движением внутренней стороной стопы левой ноги мяч посылается к правой ноге и нападающий показывает, что будет уходить вправо. В следующий момент нападающий начинает выполнять «финт Гаринчи», Т.е. перекладывать мяч с внутренней стороны стопы на внешнюю, показывая, что уходит влево, в середину поля. Внешней стороной стопы мяч посылается вправо и игрок с мячом уходит от защитника по флангу.

## **Удары по мячу**

1. Правильная постановка удара прямым подъёмом правой и левой ногой около отражательной стенки.

Представляется, что удар прямым подъёмом является главным моментом в обучении ударам.

Подводящими упражнениями могут быть:

- а) жонглирование подъёмом
- б) удар с рук прямым подъёмом
- в) удар по катящемуся навстречу мячу
- г) и только потом, удар по неподвижному мячу

2. Игрок подходит к неподвижному мячу, стопой перекачивает мяч на подъём и подбрасывает мяч на небольшую высоту и выполняет удар этой же ногой по опускающемуся мячу.

3. Игрок расположен боком к воротам, бросает мяч руками перед собой и выполняет удар по отскочившему мячу от земли подъёмом.

4. В парах. Игрок располагается спиной к воротам. Партнёр бросает мяч игроку на ногу, мяч перебрасывается через голову и игрок бьёт мяч в ворота.

5. То же самое, что и в 4-м упражнении, но мяч партнёр бросает на бедро.

6. То же самое, но мяч бросают на грудь.

7. Удар в ворота под разными углами.

8. Удар в ворота после передачи с фланга.

9. Удар в ворота после передачи низом из глубины после, так называемой, «недодачи» и её приёма.

10. Удар в ворота, но после «недодачи» по воздуху.

## **Удары головой**

Представляется, что главным моментом в обучении удара головой - формирование правильных движений головы и корпуса.

Объяснить это на двух примерах:

1. Один из игроков, располагаясь в 5-6 метров от другого, бросает мяч поочерёдно на голову, выполняя удар головой.

Очень часто игрок в этом случае просто подставляет голову, не делая необходимых движений корпусом и головой.

2. Упражнение в тройках. Один из игроков располагается сбоку от второго игрока в непосредственной близости от него. Первый игрок подбрасывает мяч второму игроку точно над его головой. В этом случае, чтобы выполнить удар головой в направлении третьего игрока, который находится от партнёра в 5-6 метрах, нужно: во-первых, попасть по мячу лбом; во-вторых, выполнить правильные движения и корпусом и головой. В противном случае удар просто не получится.

Сформировав правильный навык, можно усложнить описанное упражнение, если выполнять удар в прыжке, отталкиваясь двумя ногами, а затем с небольшого разбега одной ногой.

Следующим этапом совершенствования удара головой может быть формирование навыка правильного определения траектории мяча с целью выбора точки соприкосновения мяча со лбом. В этом случае, с успехом можно применять первое упражнение, в котором варьируется расстояние между партнёрами. Затем можно переходить к ударам головой после длинной передачи.

### **Выбор позиции, приём мяча, передача мяча.**

Этот раздел является ключевым на начальном, и не только на нём, процессе обучения технико-тактическому мастерству. Выбор позиции, приём мяча, передачи мяча, если их рассматривать в комплексе, можно рассматривать как отдельный вид подготовки, которым в совершенстве владеют, например, футболисты «Барселоны», показывая высочайший уровень развития коллективного мышления при ведении атакующих действий. Основной тактический прием - «отскок», который напоминает открывание в баскетболе, когда игроки, для того чтобы принять мяч, отбегают от соперника на 2-3 шага. Такое расстояние дает возможность принять мяч без борьбы.

Путь к такому уровню нелёгкий, но представляется, что тренер может добиться хороших результатов, если постоянно держит под контролем формирование триады: выбор позиции, передачу, приём мяча.

1. Подводящим упражнением может служить игра в ручной мяч на ограниченной площадке без ворот по следующему правилу: мяч передаётся противоположной команде, если игрок дотронулся до соперника рукой («осалил» его). Это условие заставляет игроков искать свободного игрока, который будет иметь время без борьбы сохранить мяч. После освоения этого упражнения руками нужно играть ногами.

2. 2. Три команды по 3-4 игрока на ограниченном участке поля без ворот выполняют ведение и передачу мяча:

- а) у каждой команды мяч, передача только своему игроку;
- б) один мяч на три команды. Передавать мяч можно только игроку одной команды, например: красный только синему, синий-жёлтому, жёлтый-красному;
- в) то же самое, но два мяча;
- г) то же самое, но три мяча.

3. Жонглирование в 4-ках двумя мячами.

4. Введение и передача в 3-ках двумя мячами.

5. Передача мяча в парах. Мяч должен пройти в створ между стойками, расположенными вдоль боковой линии поля. Расстояние между стойками 5 метров.

Число касаний: одно, два.

6. Передача мяча по треугольнику в одно или два касания.

При передаче мяча в два касания нужно давать следующее задание:

- а) приём и передача только одной ногой.
- б) приём и передача разными ногами.

В любом случае нужно требовать, чтобы игроки «выходили» на мяч, т.е. принимали его в движении.

7. Отработка очень важного приёма - «поворот» в упражнении в 3-ках. Один из игроков расположен между двумя другими и выполняет:

- а) выход на мяч, в этом случае на «недодачу»;
- б) слитно делает приём мяча и сам поворот;
- в) делает передачу после поворота.

В идеальном варианте приём «поворот» выполняется в два касания.

8. В тройках или четвёрках ведение и передача мяча с выполнением комбинаций:

- а) «стенки»;
- б) «сброс мяча»;
- в) «стенка на третьего»;
- г) «забегание»;
- д) «скрытый пас»;
- е) «скрещивание»;
- ж) «игра пяткой»;

з) «пропуск мяча», то есть комбинации, которые определены в 5-ти группах, как передача в активную выгодную позицию.

## 6.3. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ

Прежде чем перейти к описанию упражнений подчеркнем, что один из способов решения главной задачи - повышение скорости атакующих действий, может заключаться в следующем: в реальных условиях игры атакующие игроки, как правило, находятся в меньшинстве у ворот соперника. В условиях же тренировки, большинство упражнений такие, что игроков владеющих мячом, всегда больше - «нейтральные» игроки всегда играют за ту команду, которая владеет мячом. Если в каких-то упражнениях команду, которая владеет мячом оставлять в меньшинстве, тем самым можно создавать в тренировке не только реальные, но и более сложные игровые условия, когда нужно быстро оценивать ситуацию и быстро принимать решения, т.е. повысить скорость оперативного мышления. Что-то похожее происходит с водителями в Москве, которым всегда нужна хорошая реакция, быстрые и эффективные действия. Это вполне реальный способ интенсификации игры, не надо будет «подгонять» игроков, сами условия упражнения заставят быстро играть.

Например следующее упражнение:

Условие игры:

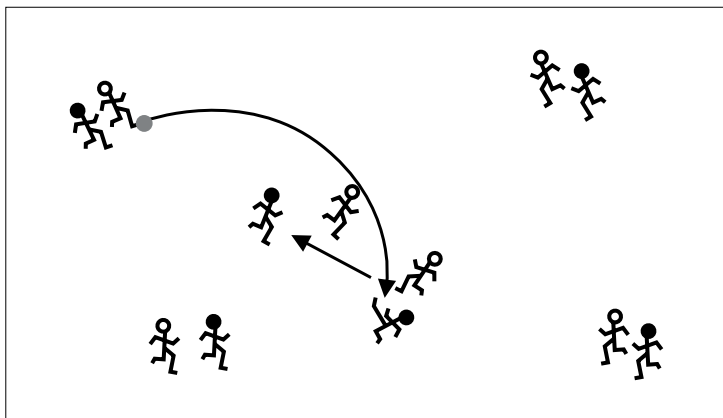
«Квадрат» 5 против 4. Команда, состоящая из четырех игроков, играет без ограничения касаний, а другая команда играет в одно касание. Игра проводится на площади 15 x 25 м.

Упражнение 1. Условие игры:

Две команды играют в футбол на ограниченной площади. Задача - забить мяч в подвижные ворота (два игрока держат палку на плечах и стараются расположиться таким образом, чтобы как можно тяжелее можно было забить мяч в ворота).

Вариант:

а) Гол можно забить только определенным видом удара: средней частью подъема, внутренней стороной стопы и т.п.



### Упражнение 2. Условие игры:

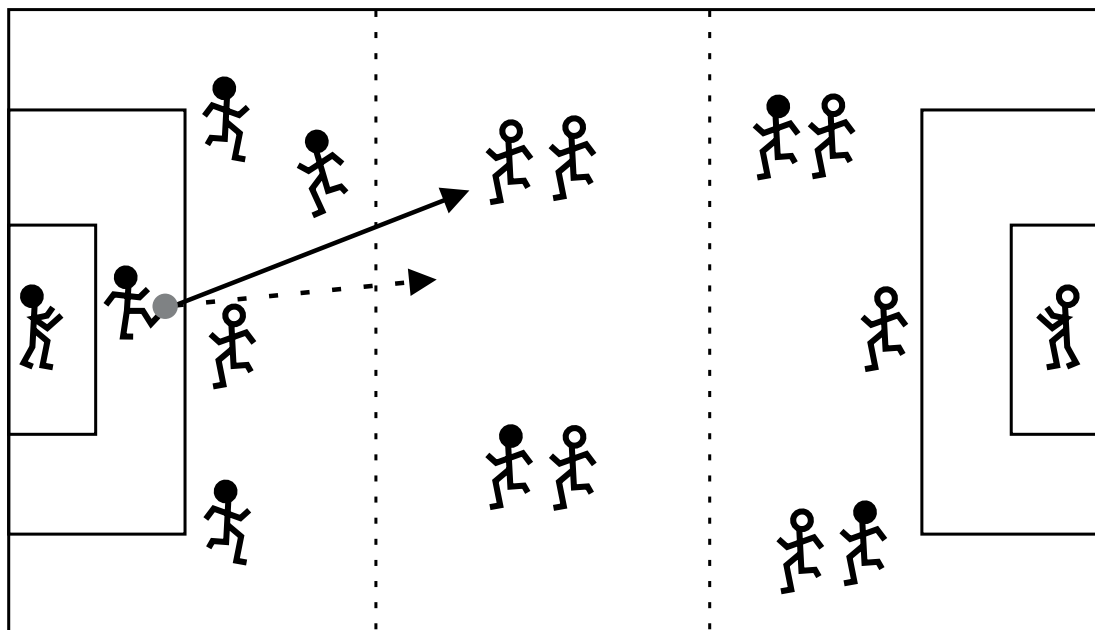
Игра проводится на всем поле 8 против 8 (9х9, 10х10), в трех зонах. Переходить в другую зону можно только игроку, сделавшему в нее передачу (в результате этого в средней зоне создается численное превосходство, а в зоне нападения численное равновесие).

В случае потери мяча (или если гол был забит) игроки возвращаются в соответствующие зоны (как при первоначальном расположении).

#### Вариант:

Переход в другую зону производится с использованием только передач в АВП.

Игра производится сериями (от 3 до 5) продолжительностью по 5-7 минут.



### Упражнение 3. Условие игры:

Игра 4 против 4 (5х5) на половине поля с маленькими воротами. Во время игры каждый мяч возвращается разыгрывающему игроку пока мяч не будет пробит по воротам, т.е., гол может забить только разыгрывающий

#### Вариант:

В каждой команде по два разыгрывающих игрока.

#### Упражнение 4. Условие игры:

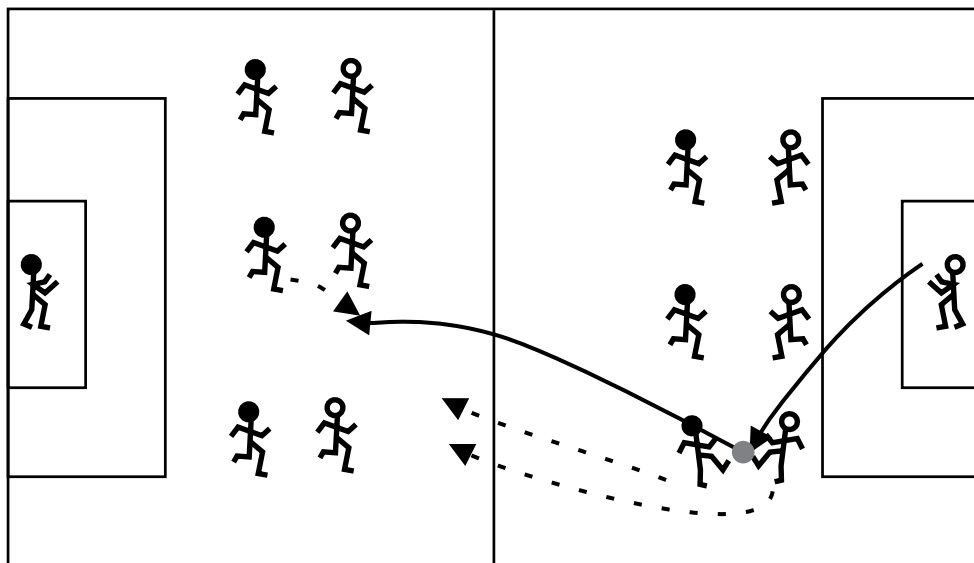
Игра проходит при персональной опеке игрока игроком. При переходе игрока атакующей команды на половину противника туда же переходит и игрок, сделавший передачу в зону противника.

Время на атаку ограничено.

#### Варианты:

а) В зону противника может переходить любой игрок, расположенный ближе к средней зоне.

б) зону противника может переходить игрок, сыгравший в «стенку» или с помощью другой передачи в АВП со своим партнером.



#### Упражнение 5. Условие игры:

Игра 8 против 8 на 2/3 поля с нейтральной. Каждая четверка играет на своей половине. Нейтральный играет везде. Игрок, сделавший передачу своему партнеру, может перейти на другую половину, получается игра 6 против 4. При срыве атаки один из игроков возвращается.

#### Упражнение 6. Условие игры:

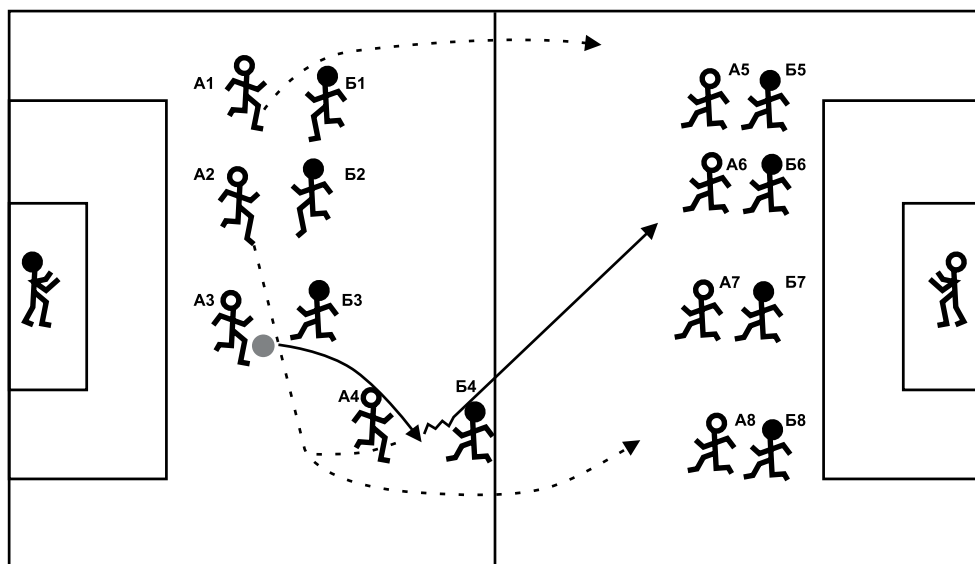
Играют две команды по девять игроков. Задача игроков команды «А» - сделать передачу на другую половину поля, а игроки команды «Б» оказывают этому сопротивление.

Если команде «А» удалось сделать передачу на половину поля противника, то игроки «А<sub>1</sub> и А<sub>2</sub> или А<sub>3</sub> и А<sub>4</sub>» (по установке тренера) по флангам (с забеганием) быстро переходят на другую половину поля и атакуют ворота (играя 6 против 4).

В случае потери мяча (или если забит гол) два игрока команды «А» (А<sub>5</sub> и А<sub>6</sub> или А<sub>7</sub> и А<sub>8</sub> - по установке тренера, но кроме тех, которые только перебежали на половину соперника) возвращаются на свою половину поля и игра продолжается.

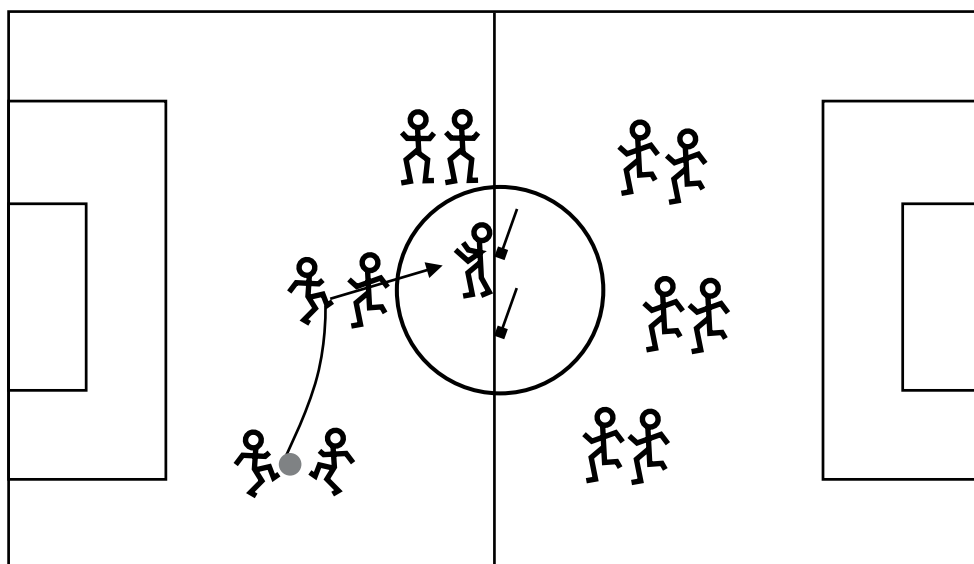
Вариант:

Ограничение времени на атаку.



**Упражнение 7. Условие игры:**

Игра 6 против 6 (7-7, 8-8). Задача – забить мяч в ворота, находящиеся на средней линии, из-за пределов центрального круга. Вратарь, поймав мяч, выбивает его в любом направлении. Забивать можно с любой стороны.



### Упражнение 8. Условие выполнения:

Игра в «квадрат» 4 против 4 с нейтральным. Количество касаний не ограничено. По сигналу тренера один из игроков команды, владеющей мячом, открывается на другую четверть поля, куда следует передача. Все остальные игроки обязаны переместиться на эту же четверть поля.

#### Варианты:

1. По сигналу следует передача мяча в указанный квадрат и все бегут туда же.
2. Игра проходит с использованием 3-4 квадратов. По сигналу тренера игроки перемещаются в любой из квадратов..
3. Игра без нейтрального.

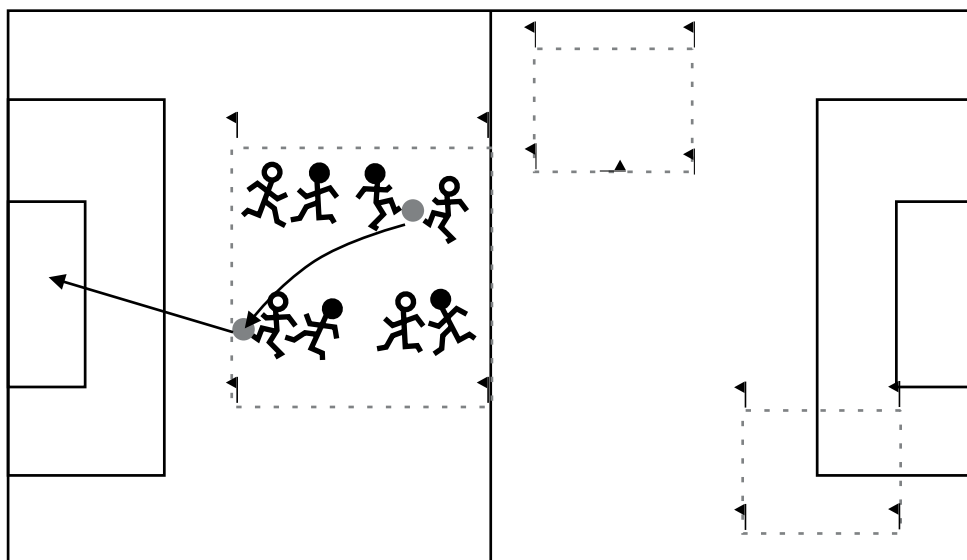
### Упражнение 9. Условия выполнения:

Футболисты играют в «квадрат» (3х2, 3х3, 4х3, 4х4). Количество касаний мяча не ограничено. Задача: команда владеющая мячом стремится вывести своего игрока на ударную позицию с тем, чтобы он пробил по воротам. Победитель определяется по количеству произведенных ударов по воротам, или по забитым голам.

Расстояние «квадрата» от линии ворот 22-24 м. (вариант - «квадрат» - на линии штрафной).

#### Варианты:

1. Игра проходит в районе середины поля. По свистку (или при выгодной ситуации) команда, владеющая мячом, атакует ворота, другая защищается (дополнительные условия: ограничивается время на проведение атаки; ограничивается количество передач).
2. В разных районах поля играют два «квадрата» 4 против 4. По свистку из «квадрата А» ворота атакует команда, владеющая мячом, а из «квадрата Б» роль защитников выполняет команда, не владеющая мячом.





### Упражнение 10. Условие игры:

Игра в штрафной площадке или в квадрате таких же размеров. Квадрат разделен средней линией. Цель игроков, находящихся на чужой половине поля - отобрать мяч у противоположной команды и вернуть его на свою половину. Если вся команда перешла на поле команды соперника, то она получает очко.

### Упражнение 11. Условие игры:

Игра проводится на половине поля. Играют три команды по 5 человек в каждой. Если игра проводится на всем поле - то по 6-8 игроков в каждой команде. Команды «А» и «В» защищают ворота, начинает атаковать команда «Б» и если забивает гол, то атакует другие ворота. Если команда «Б» теряет мяч, и атаковать начинает команда «В» (противоположные ворота), а команда «В» остается на этой половине. При потере мяча атакующая команда борется за него только до средней линии.

#### Варианты:

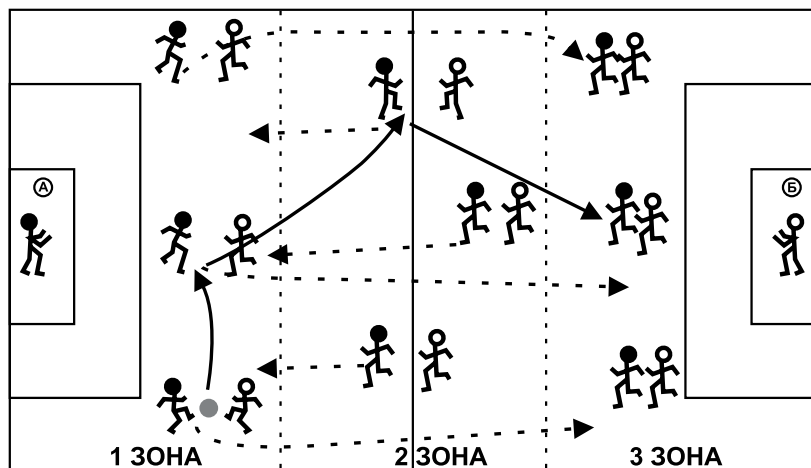
1. Ограничивается количество касаний или время на проведение атаки.
2. Один или два нейтральных играют за атакующую команду.

### Упражнение 12. Условие игры:

Мячом владеют игроки команды «А». Их задача - передать мяч своим партнерам во вторую зону. Игроки команды «Б» оказывают противодействие. После передачи мяча из второй в третью зону игроки команды «А», находящиеся в первой зоне, перемещаются в третью и участвуют в атаке ворот (игра в третьей зоне 6 против 3). Игроки этой же команды из второй зоны переходят в первую (одновременно с игроками I зоны). При срыве атаки игроки из третьей зоны переходят во вторую. Команда «А» начинает оборониться.

#### Варианты:

1. В первой зоне находится нейтральный. При передаче мяча во вторую зону он переходит туда же. При срыве атаки или взятии ворот нейтральный переходит в третью зону и играет за команду «Б».
2. При передаче мяча из первой зоны во вторую игроки команды «А» из первой зоны переходят во вторую, а игроки из второй зоны - в третью. При срыве атаки или взятии ворот игроки третьей зоны перемещаются в первую.

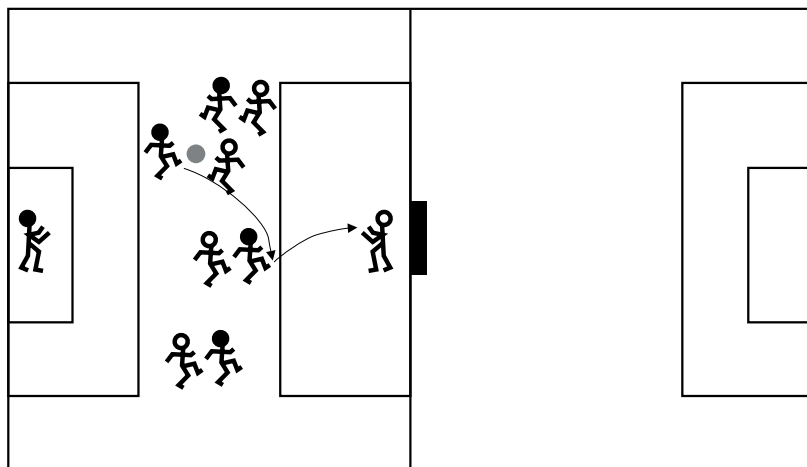


### Упражнение 13. Условие игры:

Игра на половине поля 4 против 4 с вратарями с ударами по воротам из-за пределов штрафной. Если команда «А» забила гол, то ее вратарь вводит еще один мяч, если не забила, то атаку начинает вратарь команда «Б».

#### Вариант:

Игра с нейтральным, который не бьет по воротам.



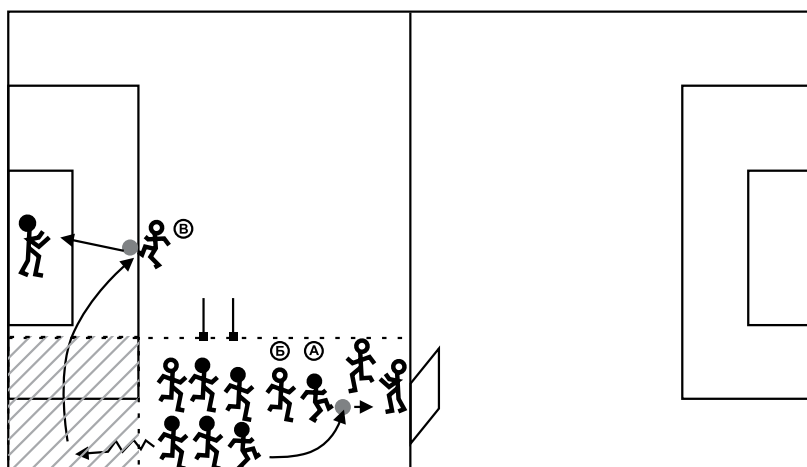
### Упражнение 14. Условие игры:

В секторе в-г-д-е играют две команды: 6 против 6 или (7 х 7). Задача команды «А» - забить мяч в маленькие ворота, а команды «Б» - войти в зону (а-б-в-г) и сделать из нее «прострел» на нападавшего «В», который с хода (ногой или головой) должен пробить по воротам.

#### Варианты:

1. Игрока «В» опекает соперник. В этом случае игрок «В» имеет дополнительное количество касаний до удара.

2. Один из игроков команды «Б» может с помощью дриблинга пересечь линию в-е и попытаться произвести удар по воротам. В этом случае ему может оказывать сопротивление любой игрок команды «А».

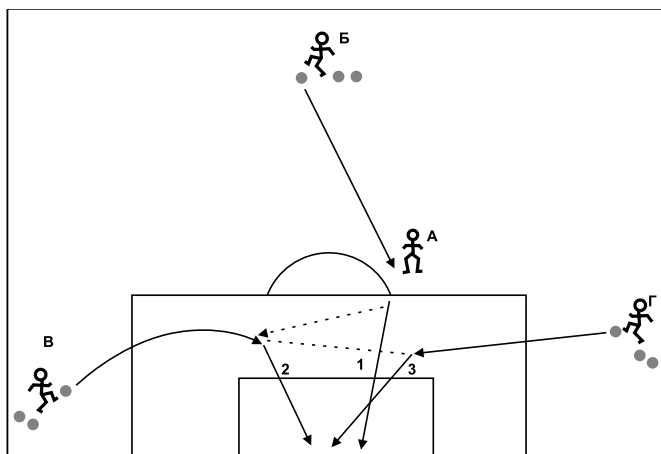


### Упражнение 15. Условие игры:

Игроки «Б», «В» и «Г» поочередно делают передачу на свободное место в штрафную площадь. Игрок «А» бьет по воротам.

#### Варианты:

1. Разное количество игроков.
2. Упражнение выполняется с сопротивлением.

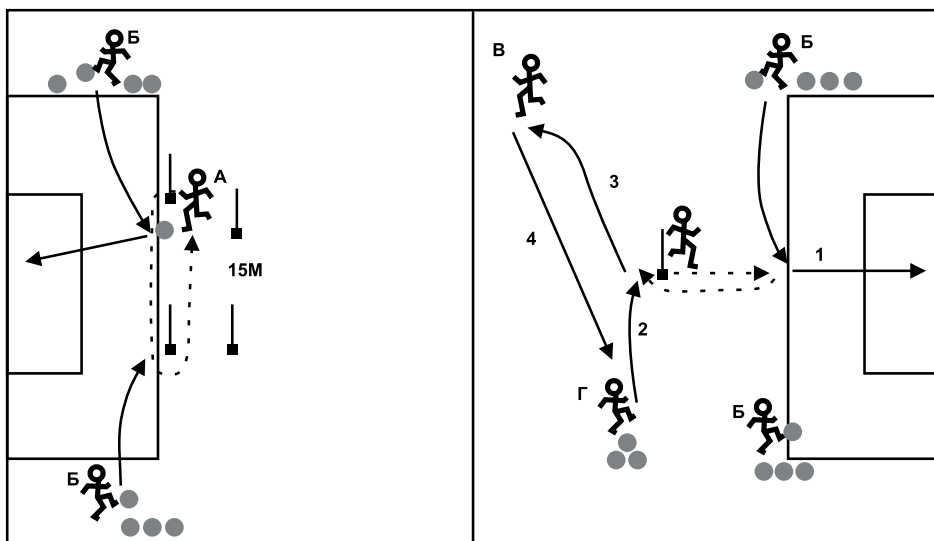


### Упражнение 16. Условие выполнения:

Игрок «А» поочередно выполняет удары головой и ногой.

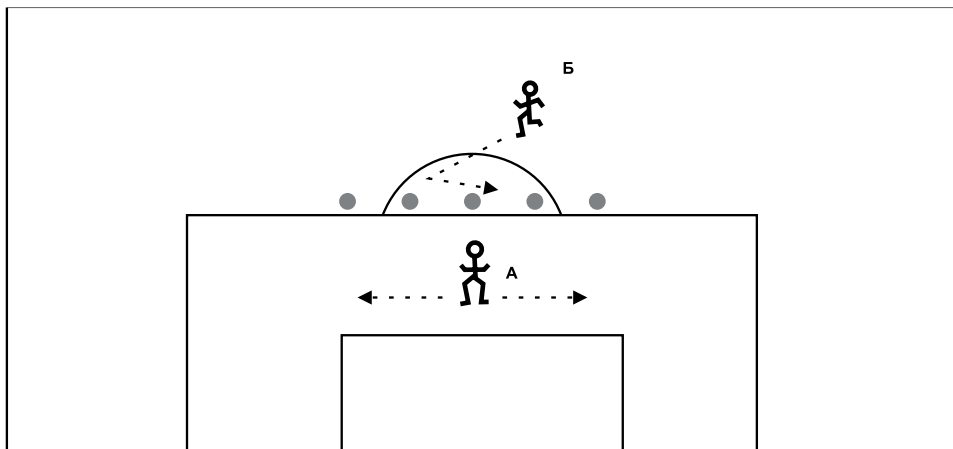
#### Варианты:

Игрок «А» делает рывок 15 м., производит удар по воротам, возвращается назад, получает мяч от игрока «Г» и делает передачу на «В». Затем игрок «В» снова делает рывок 15 м., производит удар по воротам, после передачи игрока «Б» и т.д. Смена позиций по кругу.



**Упражнение 17. Условие выполнения:**

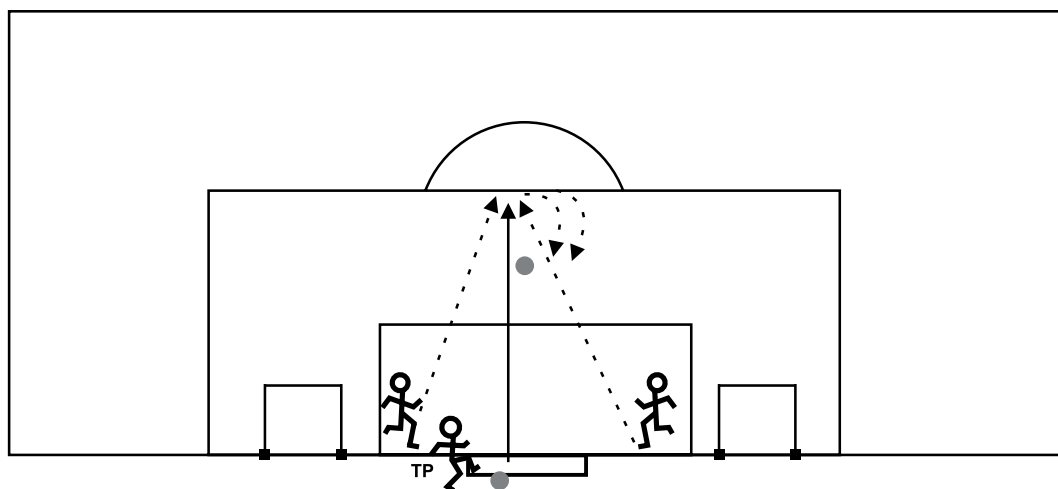
Задача игрока «Б» — постараться забить мяч в ворота, финтом обманув соперника. Игрок «А» мешает производить удары. Игрока не имеют право переходить линию штрафной площади. Выполнять сериями по 3-5 мячей в каждой.



**Упражнение 18. Условие выполнения:**

На лицевой линии расположено двое маленьких ворот (ширина 2м). Тренер отсылает мяч к линии штрафной, игроки «А» и «Б» делают рывок. Кто успевает к мячу первым старается забить гол в одни из ворот, а другой игрок мешает.

Вариант: Старты производят из разных исходных положений.



### Упражнение 19. Условие игры:

«Квадрат» 3х3, с 6-ю нейтральными расположенными за «квадратом». У нейтральных одно касание.

Игра проводится на площадке 15 х 20 м.

### Упражнение 20. Условие игры:

Игра проводится в трех зонах, задача команды «А» передать мяч из зоны 1 в зону 2, а из зоны 2 в зону 3. Как только мяч переведен в третью зону, в нее перебегают не игрок, сделавший туда передачу, а игрок из первой зоны.

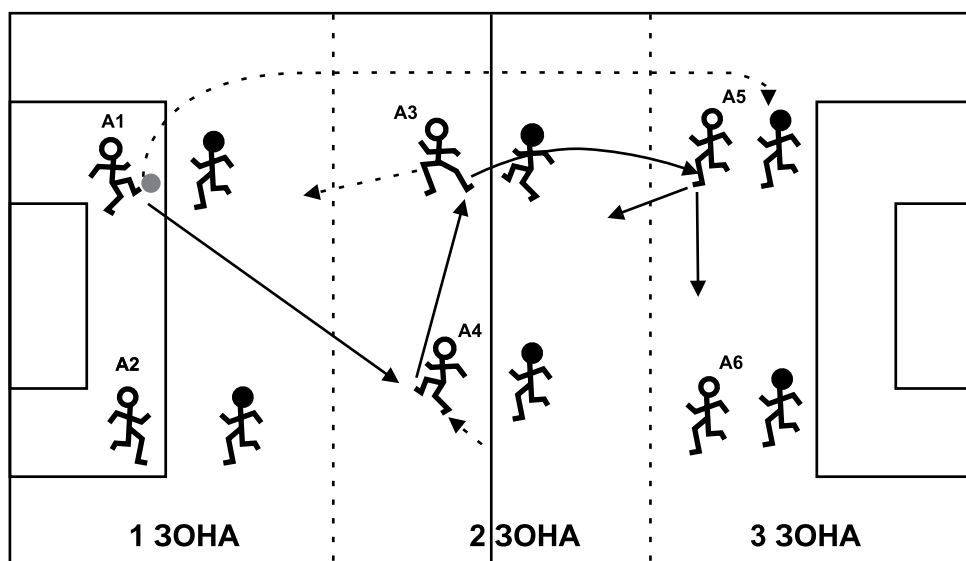
Возвращение в зону обороны последовательно через все зоны.

#### Пример:

Игрок №3 команды «А» делает передачу игроку №5, а сам переходит в зону I. Игрок №1 из первой зоны перебегает в третью, а игрок №5 - из зоны третьей во вторую и т.д.

#### Варианты:

1. Допускается передача из первой зоны в третью (по воздуху через вторую зону). Перебегают игрок, сделавший передачу.
2. Игроки во второй зоне постоянные. Меняются только игроки первой и третьей зон (минуя вторую зону).



В дополнение к представленным выше упражнениям, приводим подробное описание тренировочных упражнений, которые также использовались в команде «Рубин» в разные годы: 1) целевые квадраты с отработкой проникающих передач, 2) игра с тремя зонами с ограничением касаний, 3) игра на 6-ть ворот для совершенствования игрового приема «смена направления», квадрат 4х4+4 нейтральных.

## Упражнение №21

**Задача** - устранить ошибки технического характера при выполнении передач в одно касание.

Основная причина ошибок - неправильная техника выполнения удара, например, мяч не накрывается коленом.

Решение-метод повтора, перед каждой тренировкой 10 минут выполняем передачи, как это делают футболисты «Барселоны». Можно добавить передачи в 5-х когда на ограниченной площадке 4-е футболиста располагаются по его углам, а один в середине, через которого идут передачи с «командами»-«один», «сзади», «пропуск или хоп». В этом упражнении вариативность заданий очень высокая, т.к. футболисты постоянно меняются местами.

## Упражнение №22

**Задача** - устранить потери мяча в простых игровых ситуациях.

**Основная причина ошибок** - недостатки периферического зрения и оперативного мышления, связанные с оценкой игровой ситуации. Очень часто в простых ситуациях футболист не видит ни своего партнера, ни игрока соперников, который может перехватить мяч, т.к. все внимание у него направлено на мяч.

**Решение** - квадраты: 1) 4х2 - два мяча, два касания 20м х 15м

2) 5х3 - два мяча, два касания 20 х 15

3) 6 х3 - два мяча с условием - в одно касание играем с ближним партнером, два касания с дальним, площадка 30 х20.

## Упражнение №23

**Задача**-совершенствование выполнения передач в АВП или проникающих передач «на ход» .

**Основные причины ошибок**-1)-недостатки периферического зрения и плохая антиципирующая или реакция предвосхищения, 2)- точность исполнения самой передачи мяча в уже правильно оцененной ситуации, 3)-футболисты по разному понимают и оценивают одну и ту же ситуацию, отсутствует, что называется чувство «локтя партнера».

**Решение**— проникающие передачи «на ход» выполняются в 2-ках, 3-ках, 4-ках, когда футболисты двигаются от одних ворот к другим по всей длине поля.

Здесь уместно еще раз напомнить о чрезвычайной важности умения выполнять передачи в АВП, их значение трудно переоценить, так как от них зависит не только скорость атакующих действий, как таковая, но и, что самое главное, спортивный результат.

## Упражнение №24

**Задача** - совершенствование: 1) умения «отскакивать», «открываться», 2) выполнять «прием – уход», «разворот», подсказывать партнеру принимающему мяч – «один – сзади», 3) совершенствовать быстроту оперативного мышления, т.е. быстро оценивать ситуацию и быстро ее решать техническими приемами.

**Основные причины ошибок** – остановка мяча на месте, отсутствие навыка обрабатывать мяч в движении, нет навыка подсказывать партнеру, недостаток знания простых команд на русском языке, недостаток периферического зрения.

**Решение** – квадрат 5х5, 6х6, «осаливание» рукой соперника владеющего мячом. Если «осаливание» произошло – мяч передается противоположной команде. Эти условия заставляют футболистов увеличить быстроту оценки игровой ситуации и быстроту выполнения технических приемов.

## Упражнение №25

**Задача** — совершенствование: 1) отбора мяча, в том числе коллективного прессинг – 2) выхода из обороны – 3) быстрое развитие атаки – 4) передачу мяча на ударную позицию – 5) навыка противостоять искусственному положению «вне игры» – 5) нападающим открываться вперед.

**Основные причины ошибок** – медленное развитие атаки, смена направления через защитников, не видим открывание нападающих, не пасуем вперед, не используем открытую спину соперника, отсутствие синхронности действий при коллективном прессинге и синхронности в действиях нападающих, плохие навыки индивидуального отбора.

**Решение** — целевой квадрат, с центральной линией, которая делит квадрат на две равные части, на А и Б. Центральная линия служит целью и одновременно линией «вне игры», которую команда владеющая мячом должна преодолеть с помощью передачи мяча на другую половину квадрата. Команда соперника активно этому противодействует. Команда, перешедшая с мячом на другую часть квадрата, продолжает контролировать мяч до того момента, когда на эту часть квадрата перейдут игроки двух команд. В тот момент, когда это произойдет, команда владеющая мячом повторно переключается на новое преодоление центральной линии. Таким образом командам нужно чаще и быстрее преодолевать центральную линию.

Размеры квадрата зависят от количественного состава команд. Квадрат может быть узким или широким в зависимости от задач, которые будут решать футболисты: если задача – скоростная атака, то квадрат узкий и длинный, если задача – смена направления, то квадрат широкий.

Если это упражнение хорошо усвоено, то в нем можно ставить и более сложные задачи. Например, преодолеть центральную линию с помощью «забегания», «стенки», «стенки на третьего», «пропуска мяча».

## Упражнение №26.

**Задача**- совершенствование завершающей стадии быстрой атаки по центру с сопротивлением в малых группах, «встречный отбор» после потери мяча, удары с дальней дистанции, «ложиться под удар», возврат за линию мяча, взаимодействия в атаке при помощи «стенки», «забегания» и т.д., взаимозаменяемость при переходе от атакующих действий к оборонительным.

**Основные причины ошибок** - 1) недостатки в понимании и знании характера взаимодействий в малых группах, 2) в скорости переключения от атакующих действий к оборонительным и наоборот, 3) в качестве завершающих ударов, т.к. тренируются они, в основном, в упражнениях без сопротивления

**Решение**—игра на двое больших ворот 2х2 + 1, (3х3+1 нейтральный). В упражнении участвуют несколько 5-ок или из числа атакующих футболистов, группа защитников в это время занята в другом упражнении, в котором совершенствуют оборонительные действия.

Игра начинается с вводом мяча вратарем одной из команд, которая вместе с нейтральным атакует ворота соперников, 3-е против 2-х. Если забит гол или мяч ушел за линию ворот от игрока любой команды, мяч в игру вводит вратарь игрокам своей команды, которые атакуют ворота команды соперников, вместе с нейтральным игроком. Футболисты соперника обязаны моментально вступить в борьбу за мяч. Если мячом завладели обороняющиеся, они проводят ответную атаку.

Это упражнение можно изменить, если начинать игру в квадрате в центре между воротами. Команда, владеющая мячом, атакует любые ворота по сигналу тренера.

Это упражнение можно выполнять в одни ворота, с середины поля, и проводить его в форме быстрой контратаки, по центру и по флангу.

Нагрузка регулируется: 1) числом повторений фаз: атака - оборона, 2) размером площадки, 3) числом участвующих команд, 4) контролем ЧСС.

## Упражнение №27

Когда группа атакующих игроков занята в упражнении №6, защитники могут отрабатывать **перехват** и **взаимодействие** в парах в модернизированном квадрате 4х2, в котором владеющие мячом игроки располагаются в углах квадрата и их задача – как можно чаще передавать мяч друг другу **между** игроками, отбирающими мяч.

## Упражнение №28

**Задача** - совершенствование оборонительных и атакующих действий при позиционной атаке в средних группах.

**Основные причины ошибок** - 1)- часто не можем вскрыть фланг 2-е против 2-х, из-за плохого взаимодействия крайних защитника и полузащитника, 2)- не видим остро открывающегося нападающего, 3) - нападающие не занимают выгодные позиции в центре, а если занимают их не видят полузащитники, 4) - проблемы с выполнением передач «на ход», 4) - очень мало наигранных комбинаций «стенок», «забеганий», «пропуск мяча» и т.д. 5) - практически



отсутствуют скрытые, неожиданные передачи, типа передач Лоськова, 6)-мало выполняем смену направления через полузащитников, 7)-защитники не быстро «перебегают» при смене направления соперника, 8)-защитники после попытки сыграть на перехват, медленно занимают исходную позицию, 9)-одного нападающего держат в 4-ом, а в этот момент один из инсайдов соперника может без борьбы получить мяч и успешно развивать атаку вместе со вторым свободным инсайдом, 10) - крайние защитники плохо закрывают дальнюю штангу при длинной передаче соперника с противоположного фланга, 11)-при атаке соперника по флангу ближний центральный защитник располагается слишком далеко от крайнего защитника, тем самым открывается «полуфланг» и куда может открыться атакующий инсайд соперника.

**Решение** – игра на двое ворот на площадке 80х50 метров, 9х9, но каждая из команд поделена на 4 защитника + 1 опорного полузащитника + 2 фланговых полузащитников + 2 нападающих, получается 4х4 + 1х1 + 4х4, т.е., защитники и атакующие группы играют на «своих» половинах поля, опорные полузащитники располагаются в центральной зоне и могут помогать нападающим, но при срыве атаки обязаны вернуться в центральную зону, где они получают мячи от своих защитников для организации очередной атаки. При возврате в оборону опорного полузащитника может заменить один из атакующих игроков, которые все вместе активно вступают в борьбу за мяч, после его потери и не дают команде соперника организовать быструю атаку. Условия выполнения этого упражнения можно изменять таким образом, чтобы устранять указанные выше или другие ошибки при организации атакующих и оборонительных действий.

В этом упражнении можно отрабатывать разные варианты угловых ударов.

### **Упражнение №29**

**Задача** - совершенствование атакующих и оборонительных действий в больших группах.

**Основные причины ошибок**, которые при ведении атакующих действий как в малых так и в больших группах одинаковы, так как мы имеем при атаке ворот соперника, по численности и составу, одну и ту же группу состоящую из 4-5 футболистов. Ошибки при ведении оборонительных действий приведены выше в упражнениях №7.

**Решение** – игра на двое больших ворот 10х10, 9х9, 8х8 «в три зоны», в центральной зоне предусмотрено ограничение количества касаний. Если в игре участвуют команды не в полных составах, желательно всегда иметь полный состав защитников.

Это специализированное тренировочное задание объединяет все предыдущие упражнения в единую систему, но только в том случае, если его требования не противоречат требованиям упражнений №№ 1-7. Представляется, что именно так и формируется свой стиль, своя философия игры, основанная на надежной обороне и скоростной атаке, на разнообразии атакующих действий и точных ударов в ворота и на дружном коллективе, когда любой игрок помогает своему партнеру.

## Разминки.

Разминка, помимо основной задачи - подготовить футболистов к работе, должна внести в тренировку элемент разнообразия, что важно с точки зрения психологии. Ниже далеко не полный список возможных разминок.

1. китайская- беговая, с элементами динамической растяжки.
2. бразильская-в больших группах, с переступами и хлопками.
3. французская – с элементами ловкости.
4. испанская в углу поля с переступами, пробежками через конусы.
5. молдавская- это венгерка в кругу.
6. венгерская в парах, один наступает, другой отступает.
7. венгерская в парах, партнер обегает со спины.
8. комплекс жонглирования.
9. комплекс ведений и обманных движений,
10. эстафеты без мяча.
11. эстафеты с мячом.
12. ручной мяч, ручной мяч с «осаливанием» игрока владеющего мячом.
13. ручной мяч, ручной мяч в 2-х или 3-х квадратах.
- 14 «осаливание» мячом.
15. передачи в квадрате + «высокое бедро», «захлест» и т.д. +по команде собраться в двойки, тройки или к отдельным игрокам.
16. передачи на «ход» в 2-х, 3-х вдоль поля.
17. легкоатлетический комплекс.
18. предигровая, которую выполняют перед играми.
19. «звездочка»-передачи мяча в 5-ках.
20. «кольцовки», в которых есть передача в АВП.
21. «кольцовки», где есть передача в АВП и удары в ворота.
- 22..ОРУ + ОРУ в движении на заднюю поверхность бедра.



## 6.4. Микроциклы и модели тренировочных нагрузок.

Микроцикл - это самый короткий тренировочный цикл. Он включает определенное количество тренировочных занятий и длится несколько дней. В футболе много микроциклов, которые длятся одну неделю. Этот отрезок времени не имеет физиологического обоснования, он базируется на стереотипах социальной жизни и обусловлен календарем соревнований. Условия тренировочных сборов позволяют делать микроциклы и короче, и длиннее. У команд, которые участвуют в Еврокубках, соревновательные микроциклы равны, помимо недельных, от двух до четырех дней.

### 1. Типы и особенности нагрузок в микроциклах.

Шесть типов тренировочных микроциклов характеризуются разными целями, уровнями нагрузки, особенностями ее планирования и длительностью.

Тип микроцикла	Цель	Уровень нагрузки	Особенности	Длительность
Втягивающий	Начальная адаптация к нагрузкам	Умеренный, средний	Постепенное увеличение нагрузки	5-7 дней
Нагрузочный	Увеличение уровня подготовленности	Большой, средний	Использование больших и значительных нагрузок	5-9 дней
Ударный	Увеличение уровня подготовленности посредством применения предельных тренировочных нагрузок	Очень высокий, максимальный	Использование и наложение предельных нагрузок	4-7 дней
Предсоревновательный	Непосредственная подготовка к соревнованию	Умеренный, средний	Настройка на предстоящее соревнование; использование специфических футбольных средств	5-7 дней
Соревновательный	Участие в соревновании	Большой, максимальный	Специфические по футболу соревновательные выступления	1-7 дней
Восстановительный	Активное восстановление	Низкий	Использование широкого спектра средств восстановления	3-7 дней

Как видно из таблицы микроциклы различаются по цели, уровню нагрузки, особенностям планирования и длительности. Например, **втягивающий микроцикл** в начале сезона обычно продолжается целую неделю. В середине сезона такой микроцикл может быть запланирован на начало нового этапа или начало работы на тренировочном сборе. В обоих случаях его продолжительность может быть меньше (3-5 дней) и зависит от обстоятельств подготовки. Нужно отметить, что постепенность увеличения уровня нагрузки связана не только с ростом физиологических требований (то есть величиной тренировочного воздействия), но также и с психологическим компонентом. Это может быть особенно важным в условиях тренировочного сбора, где к спортсменам предъявляются новые и познавательные, и эмоциональные требования одновременно. Точно так же **восстановительный микроцикл** меняется по длительности в зависимости от степени утомления спортсменов и требований подготовительного процесса. Обычно восстановительный микроцикл между тренировочными сборами длится 5-6 дней. **Нагрузочные микроциклы** включают, главным образом, обычную тренировочную нагрузку; чаще они длятся одну неделю, но необязательно. **Ударный микроцикл** фокусируется на максимальной нагрузке; именно поэтому он может длиться меньше недели. Для достижения целей таких микроциклов необходимо использовать специальные средства восстановления. Надлежащая диета, пищевые добавки, гидротерапия, массаж, ментальная релаксация и другие могут быть составляющими такой программы восстановления. **Предсоревновательный** микроцикл также может быть короче или длиннее недели. В этом микроцикле решаются две важные задачи: первая, связана с психологической подготовкой предстоящем соревновании, вторая, с осуществлением полного восстановления спортсменов после предыдущих серьезных нагрузок. Следовательно, для этого микроцикла характерно значительное снижение нагрузки. **Соревновательный микроцикл** исключительно специфичен: виду спорта определяет его содержание, особенности и длительность.

#### **6.4.1. 7-дневные соревновательные микроциклы.**

Ниже показаны шесть вариантов 7-дневного соревновательного микроцикла. Нагрузка всего микроцикла и каждого последующего тренировочного дня после календарной игры зависит от: 1) величины игровой нагрузки полученной накануне, которая может зависеть, например, от погодных условий или силы соперника, 2) места выходного дня в недельном микроцикле, 3) места силовой тренировки и ее характера т.к. после силовой нагрузки выполнять интенсивные скоростно-силовые упражнения не рекомендуется из-за опасности получить мышечные травмы, 3) места микроцикла в соревновательном периоде, например, нагрузки 7-дневных соревновательных микроциклов весной и осенью могут значительно отличаться, 4) от среднего возраста команды, если он высокий, то период восстановления после игры может быть более продолжительным, 5) положительного взаимодействия (наложения) тренирующих воздействий нагрузок от отдельных упражнений.

Содержание соревновательного микроцикла обусловлено «батареями» упражнений, которые используются в тренировочном процессе, а сам набор упражнений, в свою очередь, зависит от выбранной базовой системы игры и генеральной линии тренировки.

1	2	3	4	5	6	7
	СИЛОВАЯ и АЭРОБНАЯ ПОДГОТОВКА 1 ОРУ +стретчинг + стабилизация-15мин. 2.Базовая сила 35 мин 3.Техника-JMB 10 мин. 4.Игра на малые ворота 15 мин 5.Аэробный бег 2000м 15 мин <b>Направленность: аэробная .</b> <b>ВСЕГО:90мин</b> <b>Нагрузка -средняя</b>	Развитие и совершенств. взрывной и скоростной силы, спец. ловкости, оперативного мышления и умения завершить атаку. Разминка: А 1.Бег+спецупражнения 2.Жонглирование и ведение. 3.Эстафеты с мячом и без мяча. 4.Старты, различные прыжки, 5.Челноки ИЛИ Б. Компл. упраж. для развития скор- сил и тех-тактических качеств, с ударами в ворота 20 мин. 2. Игра в квадрате 6х2, одним и 2-мя мячами 15 мин 3. Завершение атаки: 2х1, 3х2, 3х4, 15 мин. 4.Игра с проникающими, в 3-х зонах, с созданием 2х3, 3х4 и завершением 20 мин 4. Восстан.бег+ стретчинг. + спец. упражнения 10 мин <b>Направленность:анаэробная алакатная</b> <b>ВСЕГО: 80 минут. Нагрузка умеренная</b>	Развитие и совершенствование скоростно-силового, спец. выносливости и технико-тактических навыков. 1.Передачи мяча: -в движении+ОРУ, +удары в ворота -длинные передачи мяча- 20 минут. 2. Длинные прыжки, челночная работа, спец. упражнения 15 минут 2.Спец.выносливость, повторно по 30-45 секунд 15 минут 3.Игра в полных составах: -проникающие передачи, -атаки через 3 зоны + фланговые зоны -удары с дальней дистанции -смена направления -стандартные положения в игре- 30 минут. 4. Восстановительный стретчинг. 10мин. <b>Направленность: смешанная</b> <b>ВСЕГО: 90 минут.</b> <b>Нагрузка: средняя или большая</b>	Совершенствование групповых и командных взаимодействий. 1.Разминка: -ручной мяч+игра головой+ ОРУ +передачи 15 мин 2.Целевой квадрат 5х5+1, взятие «линни» или игра на малые ворота с отработкой групповых взаимодействий «стенка», «стенка на третьего», «пропуск мяча» и т.д. 15 мин 2. Моделирование командных взаимодействий в атаке и обороне, в плане предстоящей игры 20 мин 3. «Стандарты». 20 мин 4. Аэробный восстановительный бег. 5 мин <b>Направленность: аэробная</b> <b>ВСЕГО: 75 минут.</b> <b>Нагрузка: средняя</b>	Стретчинг, стабилизация Групповые, индивидуальные задания и специальные упражнения направленные на подготовку мышц к предстоящей игре.45 мин <b>Нагрузка малая</b>	VII.III
Вечер	Дополнительная тренировка индивидуального характера для тех кто не играл или играл мало времени в прошлой игре	Развитие и совер. тех-тактических навыков, аэробной мощи 1.Разминка: Техника-JMB +ОРУ 15 мин 2.Передачи мяча: -в группах (кольцовки) 15 мин 3. Игра на малые ворота или «целевой квадрат» 3х3+1, 4х4+1 15 мин 4.Групповые и командные взаимодействия в атаке и обороне :6х8+2х1 или вскрытие фланга или атака по центру 15 мин 5 Миланская серия» или бег по «диагонали» 15 мин 6.Восстановительный стретчинг. 5 минут <b>Направленность: смешанная</b> <b>ВСЕГО: 80 минут.</b> <b>Нагрузка средняя</b>	Совершенствование технико-тактических навыков. 1.Бег + ОРУ. 7мин. 2. Квадрат 4х4 +1-с «осаждением» -10мин 3.Переступы, старты 8 мин 4.Простое специфич. упражнение «Смена направления» с ударами по вор.10 мин 4.Игра на 2ое ворот или на 6-ть ворот 15 мин 5.Индивидуальная работа 10 мин <b>Направленность: аэробная</b> <b>ВСЕГО: 60 минут.</b> <b>Нагрузка: малая</b>			

ВХОДНОЙ		ВАРИАНТЫ			
1	2	3	4	5	6
<p><b>СИЛОВАЯ и АЭРОБНАЯ ПОДГОТОВКА</b></p> <p>1 ОРУ +стречинг + стабилизация-15мин.</p> <p>2. Базовая сила 35 мин+ 3. Техника-ЛМВ 10 мин.</p> <p>4. Игра на малые ворота 15 мин</p> <p>5. Аэробный бег 2000км 15 мин</p> <p><b>Направленность: аэробная.</b></p> <p><b>ВСЕГО: 90 минут</b></p> <p><b>Нагрузка : средняя</b></p>	<p><b>Развитие и совершенств. взрывной и скоростной силы, спец. ловкости, оперативного мышления и умения завершить атаку.</b></p> <p>Разминка:</p> <p>А 1. Бег+спец.упражнения</p> <p>2. Жонглирование и ведение.</p> <p>3. Эстафеты с мячом и без мяча.</p> <p>4. Старты, различные прыжки,</p> <p>5. Челноки ИЛИ</p> <p>Б. Компл. упраж. для развития скор- сил и тех-тактических качеств, с ударами в ворота 30 мин.</p> <p>2. Игра в квадрате 6х2, одним и 2-мя мячами 15мин</p> <p>3. Завершение атаки: 2х1, 3х2, 3х4, 15 мин</p> <p>4. Игра с проникающими, в 3-х зонах, с созданием 2х3, 3х4 и завершением 20 мин</p> <p>4. Восстан. бег+ стречинг. + спец. Упражнения 10мин</p> <p><b>Направленность: анаэробная атактивная</b></p> <p><b>ВСЕГО: 90 минут.</b></p> <p><b>Нагрузка: средняя</b></p>	<p><b>Развитие и совер. тех-тактических навыков, аэробной мощи</b></p> <p>1. Разминка: Техника-ЛМВ +ОРУ 15 мин</p> <p>2. Передачи мяча:</p> <p>- в группах (кольцовки) 15 мин</p> <p>3. Игра на малые ворота или «целевой квадрат» 3х3+1, 4х4+1 15 мин 4. Групп. и командные взаимодействия в атаке и обороне</p> <p>6х8-2х1 или всекратие фланга или атака по центру 15 мин</p> <p>5. Миланская серия» или бег по «диагонали» 15 мин</p> <p>6. Восстановительный стречинг. 5 минут</p> <p><b>Направленность: смешанная</b></p> <p><b>ВСЕГО: 80 минут.</b></p> <p><b>Нагрузка умеренная.</b></p>	<p><b>Развитие и совершенствование скоростно-силовой, спец. выносливости и технико-тактических навыков.</b></p> <p>1. Передачи мяча:</p> <p>- в движении+ОРУ,</p> <p>- в простях специгр, упражн.+игра головой+удары в ворота</p> <p>- длинные передачи мяча- 20 минут.</p> <p>2. Длинные прыжки, челночная работа, спец. упражнения 15 минут</p> <p>2. Спец. выносливость, повторно по 30-45 секунд 15 минут</p> <p>3. Игра в полных составах:</p> <p>-проникающие передачи,</p> <p>- атаки через 3 зоны + фланговые зоны</p> <p>-удары с дальней дистанции</p> <p>-смена направления</p> <p>- стандартные положения в игре- 30 минут.</p> <p>4. Восстановительный стречинг. 10мин.</p> <p><b>Направленность: смешанная</b></p> <p><b>ВСЕГО: 90 минут.</b></p> <p><b>Нагрузка: средняя или большая</b></p>	<p><b>Совершенствование технико-тактических навыков.</b></p> <p>1. Бег + ОРУ 7мин.</p> <p>2. Квадрат 4х4 +1-с «осаливанием»</p> <p>---10мин</p> <p>3. Переступы, старты 8 мин</p> <p>4. Простое специфическое упражнение «Смена направления» с ударами по воротам. 10мин</p> <p>4. Игра на 2ое ворот или на 6-ть ворот 15мин.</p> <p>5. Индивидуальная работа- 10 мин</p> <p><b>Направленность: аэробная</b></p> <p><b>ВСЕГО: 60 минут.</b></p> <p><b>Нагрузка: малая</b></p>	7
Вечер	<p>Дополнительная тренировка индивидуального характера для тех кто не играл или играл мало времени в прошлой игре.</p>				

	1	2	3	4	5	6	7
Утро	<p>Восстанов.тр-ка для тех кто играл больше 45 минут</p> <p>. Аэроб бег, 2х10м +стретчинг. 20 мин+ +сауна, массаж, контрастная ванна</p> <p><b>Нагрузка: малая</b></p> <p>Для остальных: комплексная технико-тактич тр-ка 85-90 мин.</p> <p><b>Нагрузка: значительная или большая</b></p>	<p><b>СИЛОВАЯ и АЭРОБНАЯ ПОДГОТОВКА</b></p> <p>1.ОРУ +стретчинг + стабилизация-15мин.</p> <p>2.Базовая сила 35 мин+</p> <p>3.Техника-ЛМВ 10 мин.</p> <p>4.Игра на малые ворота 15 мин</p> <p>5.Аэробный бег 2000км-15 мин</p> <p><b>Направленность: аэробная .</b></p> <p><b>ВСЕГО:90минут.</b></p> <p><b>Нагрузка: средняя</b></p>	<p><b>Совершенствование групповых и командных взаимодействий.</b></p> <p>1.Разминка:</p> <p>-ручной мяч+игра головой+ОРУ+передачи 15 мин</p> <p>2.Целевой квадрат 5х5+1,</p> <p>3.Эстафеты с мячом и без мяча.</p> <p>4.Игра на малые ворота 15 мин</p> <p>5.Аэробный бег 2000км-15 мин</p> <p><b>Направленность: аэробная .</b></p> <p><b>ВСЕГО:90минут.</b></p> <p><b>Нагрузка: средняя</b></p>	<p><b>Развитие и совершенств. взрывной и скоростной силы, спец. ловкости, оперативного мышления и умения завершить атаку.</b></p> <p>Разминка:</p> <p>А 1.Бег+спец.упражнения</p> <p>2.Жонглирование и ведение.</p> <p>3.Эстафеты с мячом и без мяча.</p> <p>4.Старты, различные прыжки,</p> <p>5.Челноки ИЛИ</p> <p>Б. Компл. упраж. для развития скор- сил и тех-тактических качеств, с ударами в ворота 20 мин.</p> <p>2. Игра в квадрате 6х2, одним и 2-мя мячами 15 мин</p> <p>3. Завершение атаки: 2х1, 3х2, 3х4, 15 мин.</p> <p>4.Игра с проникающими, в 3-х зонах, с созданием 2х3, 3х4 и завершением 20 мин</p> <p>4. Восстан бег+ стретчинг. + спец. упражнения 10 мин</p> <p><b>Направленность:анаэробная алакатная</b></p> <p><b>ВСЕГО: 80 минут.Нагрузка умеренная</b></p>	<p><b>ВЫХОДНОЙ</b></p>	<p>Стретчинг, стабилизация</p> <p>Групповые, индивидуальные задания и специальные упражнения направленные на подготовку мышц к предстоящей игре. 45 минут</p> <p><b>Нагрузка: малая</b></p>	ИГРА
		<p><b>Совершенствование групповых и командных взаимодействий.</b></p> <p>1.Разминка:</p> <p>-ручной мяч+игра головой+ОРУ+передачи 15 мин</p> <p>2.Базовая сила 35 мин+</p> <p>3.Техника-ЛМВ 10 мин.</p> <p>4.Игра на малые ворота 15 мин</p> <p>5.Аэробный бег 2000км-15 мин</p> <p><b>Направленность: аэробная .</b></p> <p><b>ВСЕГО:90минут.</b></p> <p><b>Нагрузка: средняя</b></p>	<p><b>Развитие и совершенствование скоростно-силовой, спец. выносливости и технико-тактических навыков.</b></p> <p>1.Передачи мяча:</p> <p>-в движении+ОРУ,</p> <p>- в простых специф. упражн.+игра головой+удары в ворота</p> <p>-длинные передачи мяча- 20 минут.</p> <p>2.Спец.выносливость, повторно по 30-45 секунд 20 мин</p> <p>3.Игра в полных составах:</p> <p>-проникающие передачи,</p> <p>- атаки через 3 зоны + фланговые зоны</p> <p>-удары с дальней дистанции</p> <p>-смена направления</p> <p>- стандартные положения в игре-30 мин</p> <p>4. Стандартные положения 20 мин</p> <p>5.Восстановительный стретчинг. 10мин.</p> <p><b>Направленность: смешанная</b></p> <p><b>ВСЕГО: 100 минут.</b></p> <p><b>Нагрузка: средняя или большая</b></p>	<p><b>Совершенствование технико-тактических навыков.</b></p> <p>1.Бег + ОРУ. 7мин.</p> <p>2. Квадрат 4х4 +1-с «осаливанием» --- 10мин</p> <p>3.Переступы, старты 8 мин</p> <p>4.Простое специфическое упражнение «Смена направления» с ударами по воротам. 10мин</p> <p>4.Игра на 2ое ворот или на 6-ть ворот 15мин.</p> <p>5.Индивидуальная работа-10 мин</p> <p><b>Направленность: аэробная</b></p> <p><b>ВСЕГО: 60 минут.</b></p> <p><b>Нагрузка: малая</b></p>			
Вечер							

	1	2	3	4	5	6	7
Вечер	Восстанов.тр-ка для тех кто играл больше 45 минут Аэроб бег, 2х10м +стретчинг 20 мин+ +сауна, массаж, контрастная ванна. <b>Нагрузка: малая</b>  Для остальных: комплексная технико- тактич тр-ка 85-90 мин. <b>Нагрузка: средняя или большая</b>	<b>СИЛОВАЯ и АЭРОБНАЯ ПОДГОТОВКА</b> 1 ОРУ +стретчинг + стабилизация-15мин. 2.Базовая сила 35 мин+ 3. Техника-ЛМВ 10 мин. 4.Игра на малые ворота 15 мин 5.Аэробный бег 2000км- 15 мин <b>Направленность: аэробная .</b> <b>ВСЕГО: 90минут.</b> <b>Нагрузка: средняя</b>	<b>Развитие и совершенств. взрывной и скоростной силы, спец. ловкости, оперативного мышления и умения завершить атаку.</b> Разминка: А 1.Бег+спец.упражнения 2.Жонглирование и ведение. 3.Эстафеты с мячом и без мяча. 4.Старты, различные прыжки, 5.Челноки ИЛИ Б. Компл. упраж. для развития скор- сил и тех- тактических качеств, с ударами в ворота 30 мин. 2. Игра в квадрате 6х2, одним и 2-мя мячами 15 мин 3. Завершение атаки: 2х1, 3х2, 3х4, 15 мин. 4.Игра с проникающими, в 3-х зонах, с созданием 2х3, 3х4 и завершением 20 мин 4. Восстан.бег+ стретчинг. + спец. упражнения 10 мин <b>Направленность:анаэробная алактатная</b> <b>ВСЕГО: 90 минут.</b> <b>Нагрузка: средняя</b>	<b>Совишенствование групповых и командных взаимодействий.</b> 1.Разминка. -ручной мяч+игра головой+ ОРУ+передачи 15 мин 2 Целевой квадрат 5х5+1, взятие «линии» или игра на малые ворота с отработкой групповых взаимодействий «стенка», «стенка на третьего», «пропуск мяча» и т.д.- 15 мин 3. Моделир. командных взаимодействий в атаке и обороне в план предстоящей игры 15 мин 4..«Миланская серия» или бег по «диагонали» 20 мин 5. Аэроб. востанов. бег 5 мин <b>Направленность: аэробная</b> <b>ВСЕГО: 70 минут.</b> <b>Нагрузка: умеренная</b>		<b>Стретчинг, стабилизация</b> Групповые, индивидуальные задания и специальные упражнения направленные на подготовку мышц к предстоящей игре. 45 мин. <b>Нагрузка: малая</b>	<b>ИГРА</b>
			<b>Развитие и совершенствование скоростно-силовой, спец. выносливости и технико-тактических навыков.</b> 1.Передачи мяча: -в движении+ОРУ, - в простых специф. упражн.+игра головой+удары в ворота -длинные передачи мяча- 20 минут. 2.Спец.выносливость, повторно по 30-45 секунд 20 минут 3.Игра в полных составах: -проникающие передачи, - атаки через 3 зоны + фланговые зоны -удары с дальней дистанции -смена направления стандартные положения в игре- 30 минут 4.Стандарты 20 мин. 5..Восстановительный стретчинг. 10мин. <b>Направленность: смешанная</b> <b>ВСЕГО: 100 минут.</b> <b>Нагрузка: большая или средняя</b>				<b>Совершенствование технико-тактических навыков.</b> 1.Бег + ОРУ. 7мин. 2. Квадрат 4х4 +1-с «косячиванием» 10мин 3.Переступы, старты 8 мин 4.Простое специфическое упражнение «Смена направления» с уарами по воротам. 10мин 4.Игра на 2ое ворот или на 6-ть ворот 15мин. 5.Индивидуальная работа- 10 мин <b>Направленность: аэробная</b> <b>ВСЕГО: 60 минут.</b> <b>Нагрузка: малая</b>



1	2	3	4	5	6	7
Утро	Восстановит-р-ка для тех кто играл больше 45 минут Аэроб бег, 2х10м +стретчинг 20 мин+ +сауна, массаж, контрастная ванна Нагрузка: малая.  Для остальных: комплексная технико-тактич тр-ка 85-90 мин. Нагрузка: значительная или большая	СИЛОВАЯ и АЭРОБНАЯ ПОДГОТОВКА 1 ОРУ +стретчинг + стабилизация-15мин. 2.Базовая сила 35 мин+ 3. Техника-ПМВ 10 мин. 4.Игра на малые ворота 15 мин 5.Аэробный бег 2000км-15 мин Направленность: аэробная . ВСЕГО:90минут. Нагрузка: средняя	Развитие и совершенств. взрывной и скоростной силы, спец. ловкости, оперативного мышления и умения завершить атаку. Разминка: А.1. Бег+спец.упражнения 2.Жонглирование и ведение. 3. Эстафеты с мячом и без мяча. 4.Старты, различные прыжки, 5.Челноки ИЛИ Б. Компл. упраж. для развития скор- сил и тех-тактических качеств, с ударами в ворота 25 мин. 2. Игра в квадрате 6х2, одним и 2-мя мячами 15 мин 3. Завершение атаки: 2х1, 3х2, 3х4, 15 мин. 4.Игра с проникающими, в 3-х зонах, с созданием 2х3, 3х4 и завершением 15 мин 4. Восстан.бег+ стретчинг + спец. упражнения 10 мин Направленность:анаэробная алактатная ВСЕГО: 80 минут.	Совершенствование групповых и командных взаимодействий. 1.Разминка. -ручной мяч+игра головой+ ОРУ +передачи 15 мин 2. Целевой квадрат 5х5+1, взятие «линии» или игра на малые ворота с отработкой групповых взаимодействий «стенка», «стенка на третье», «пропуск мяча» и т.д.- 15 мин 2. Моделирование командных взаимодействий в атаке и обороне в плане предстоящей игры 15 мин 3. «Стандарты». 20 мин 4. Аэробный восстановительный бег. 5 мин Направленность: аэробная ВСЕГО: 80 минут. Нагрузка: средняя	Стретчинг, стабилизация групповых, индивидуальные задания и специальные упражнения направленные на подготовку мышц к предстоящей игре. 45 минут Нагрузка: малая	Val.III
Вечер		Выходной	Развитие и совершенствование скоростно-сило-вой, спец. выносливости и технико-тактических навыков. 1.Передачи мяча: - в движении+ОРУ, - в простых спецф. упражн. +игра головой+удары в ворота - длинные передачи мяча- 20 минут. 2.Спец.выносливость, повторно по 30-45 секунд . 20 минут 3.Игра в полных составах: -проникающие передачи, - атаки через 3 зоны + фланговые зоны -удары с дальней дистанции -смена направления -стандартные положения 30 минут. 4. «Миланская серия» или бег по «диагонали» 15 мин 4. Восстановительный стретчинг 10мин. Направленность: смешанная ВСЕГО: 95 минут. Нагрузка: средняя или большая	Совершенствование групповых и командных взаимодействий. 1.Разминка. -ручной мяч+игра головой+ ОРУ +передачи 15 мин 2. Целевой квадрат 5х5+1, взятие «линии» или игра на малые ворота с отработкой групповых взаимодействий «стенка», «стенка на третье», «пропуск мяча» и т.д.- 15 мин 2. Моделирование командных взаимодействий в атаке и обороне в плане предстоящей игры 15 мин 3. «Стандарты». 20 мин 4. Аэробный восстановительный бег. 5 мин Направленность: аэробная ВСЕГО: 80 минут. Нагрузка: средняя	Совершенствование технико-тактических навыков. 1.Бег + ОРУ. 10мин. 2. Квадрат 4х4 +1-с «осаливанием» ---10мин 3.Переступы, старты 10 мин 4. Простое специфическое упражнение «Смена направления» с ударами по воротам. 10мин 4.Игра на 2ое ворот или на 6-ть ворот 15мин. 5.Индивидуальная работа- 10 мин Направленность: аэробная ВСЕГО: 65 минут. Нагрузка: малая	

1	2	3	4	5	6	7
Утро	<p>Восстанов.-тр-ка для тех кто играл больше 45 минут . Аэроб бег, 2х10м +стретчинг 20 мин+ +сауна, массаж, контрастная ванна.</p> <p><b>Нагрузка: малая</b></p> <p>Для остальных: комплексная технико-тактич тр-ка</p> <p><b>85-90 мин.</b></p> <p><b>Нагрузка: средняя или большая</b></p>	<p><b>СИЛОВАЯ и АЭРОБНАЯ ПОДГОТОВКА</b></p> <p>1 ОРУ +стретчинг + стабилизация-10 мин.</p> <p>2.Базовая сила 40 мин+</p> <p>3.Аэробный бег 2х10 мин или «вентерка» в кругу 20 мин</p> <p>4. Восстановительный стретчинг 10 мин</p> <p><b>Направленность: аэробная .</b></p> <p><b>ВСЕГО: 80минут.</b></p> <p><b>Нагрузка: средняя</b></p>			<p><b>Стретчинг, стабилизация</b></p> <p>Групповые, индивидуальные задания и специальные упражнения направленные на подготовку мышц к предстоящей игре. 45 минут</p> <p><b>Нагрузка: малая</b></p>	
Вечер		<p><b>Развитие и совер. тех- тактических навыков.</b></p> <p>1.Разминка: Техника- ЛМВ +ОРУ 15 мин</p> <p>2.Передачи мяча: - в группах (кольцовки) 15 мин</p> <p>3. Игра в квадрате 6х2, одним и 2-мя мячами 15мин</p> <p>4.Групп. и командные взаимодействия в атаке и обороне :6х8+2х1 или вскрытие фланга или атака по центру 20 мин</p> <p>5.Игра на малые ворота или «целевой квадрат» 3х3+1, 4х4+1 20 мин</p> <p>6.Восстановительный стретчинг: 5 минут</p> <p><b>Направленность: смешанная</b></p> <p><b>ВСЕГО: 90 минут.</b></p> <p><b>Нагрузка: средняя</b></p>	<p><b>Развитие и совершенствование скоростно- силовой, спец. выносливости и технико- тактических навыков.</b></p> <p>1.Передачи мяча: -в движении+ОРУ, - в простых специф. упражн. +игра головой+удары в ворота</p> <p>2. Старты, прыжки, челночная работа, спец. упражнения 15 минут</p> <p>2.Спецвыносливость, повторю по 30-45 секунд . 15 минут</p> <p>3.Игра в полных составах: -проникающие передачи, -атаки через 3 зоны + фланговые зоны -удары с дальней дистанции -смена направления стандартные положения. 30 минут.</p> <p>4. «Миланская серия» или бег по «диагонали» 15 мин</p> <p>4. Восстановительный стретчинг:5мин.</p> <p><b>Направленность: смешанная</b></p> <p><b>ВСЕГО: 100минут.</b></p> <p><b>Нагрузка: средняя или большая</b></p>	<p><b>Совершенствование групповых и командных взаимодействий.</b></p> <p>1.Разминка: -ручной мяч+игра головой+ ОРУ+передачи 15 мин</p> <p>2 Целевой квадрат 5х5+1, взятие «линии» или игра на малые ворота с обработкой групповых взаимодействий «стенка», «стенка на третьею», «пропуск мяча» и т.д.- 15 мин</p> <p>2. Моделирование командных взаимодействий в атаке и обороне. 15 мин</p> <p>3. «Стандарты». 20 мин</p> <p>4. Аэробный восстановительный бег. 5 мин</p> <p><b>Направленность: аэробная</b></p> <p><b>ВСЕГО: 80 минут.</b></p> <p><b>Нагрузка: средняя</b></p>	<p><b>Совершенствование технико- тактических навыков.</b></p> <p>1.Бег + ОРУ 7мин.</p> <p>2. Квадрат 4х4 +1-с «осаждением» -10мин</p> <p>3.Переступы, старты 8 мин</p> <p>4.Простое специфическое упражнение «Смена направления» с ударами по воротам. 10мин</p> <p>4.Игра на 2ое ворот или на 6-ть ворот 15мин.</p> <p>5.Индивидуальная работа-10мин</p> <p><b>Направленность: аэробная</b></p> <p><b>ВСЕГО: 60 минут.</b></p> <p><b>Нагрузка: малая</b></p>	ИГРА

При необходимости некоторые упражнения могут быть заменены. Например, упражнение «Игра в квадрате 6х2, одним и 2-мя мячами», продолжительностью 15 минут, направленное на устранение недостатков периферического зрения и оперативного мышления, связанные с оценкой игровой ситуации. В ряде ситуаций игрок просто не видит партнера, все внимание у него направлено на мяч. Это задание можно заменить на упражнение тактического характера связанное с групповыми взаимодействиями в атаке и обороне: защитники отрабатывают «отскок», «выход из обороны», «быстрое смещение», «искусственное положение вне игры» и др., нападающие отрабатывают «вскрытие фланга», «создание численного преимущества», «заятие выгодной позиции при завершении атаки» и др.

Каждый из 6-ти микроциклов содержит три блока: восстановительный, нагрузочный и подводящий. Продолжительность каждого блока примерно 48 часов. При необходимости, в целях восстановления и лучшей подготовки к очередной игре, продолжительность восстановительного и подводящего блоков может быть увеличена за счет нагрузочного блока. Необходимо отметить, что эти же цели можно достичь педагогическими средствами за счет рационального размещения нагрузок, как в отдельной тренировке, так и нагрузок в одном тренировочном дне, когда проводятся две или три тренировки, а также и в микроцикле в целом.

Известно, что чередование нагрузок и отдыха в микроцикле может привести к реакции трех типов: 1) существенному росту тренированности; 2) незначительному тренировочному эффекту; 3) переутомлению футболистов. Третий случай является самым не желательным из-за резкого снижения уровня спортивной формы. Восстановление может затянуться на 4-6 недель. В футболе, как уже отмечалось выше, к реакции третьего типа чаще всего приводит использование в недельном цикле, как в подготовительном так и в соревновательном периодах, больших и средних однонаправленных нагрузок комплексного характера. Такая работа приводит к снижению работоспособности футболистов в результате прогрессирующего от занятия к занятию утомления. Это равносильно тому, если ездить на автомобиле только на третьей скорости. Далеко не уедешь и мотор «посадишь»!

Приведем выдержку из книги В.Н.Платонова «Подготовка квалифицированных спортсменов»: «...микроциклы с однонаправленными концентрированными нагрузками не должны широко применяться даже в видах спорта с ограниченным составом двигательных действий в соревновательной деятельности (гребле, беге, тяжелой атлетике, метаниях и др.). Что же касается спортивных игр, единоборств и других сложнокоординационных видов спорта, отличающихся исключительным разнообразием двигательных действий в соревновательной деятельности и огромным числом факторов, определяющих ее эффективность, то в них применять такие микроциклы просто недопустимо. И не следует опасаться того, что организм спортсмена в рамках одного микроцикла не сможет дифференцировать и накапливать в одно и то же время специфические реакции

на разные виды нагрузок. Вся практика спорта и человеческой деятельности вообще свидетельствует об обратном».

Обычно при 2-х разовых занятиях в день одно является основным, а второе дополнительным. Основными считаются тренировки с большими и значительными нагрузками, дополнительными - со средними и малыми нагрузками. Оптимальным вариантом считается проведение основного занятия во второй половине дня.

В том случае, когда необходимо оказать сильное воздействие на организм футболистов проводятся два основных занятия. Если нужно снизить суммарный объем нагрузок или уменьшить их воздействие проводят две дополнительные тренировки в день. Обычно на УТС в подготовительном периоде в течение дня проводится дополнительное и основное занятие разной преимущественной направленности. Нагрузки должны быть проведены так, чтобы их тренирующие воздействия были обеспечены разными энергоисточниками. Например, дневная тренировка, направленная на развитие взрывной и скоростной силы, проходит в креатин-фосфатном режиме, а вечерняя, в которой решаются вопросы технико-тактической подготовки, обеспечивается аэробно-анаэробными источниками энергообеспечения. Такое планирование нагрузок, не только в подготовительном периоде, но и в игровых микроциклах во время соревнований, позволяет выполнять большой объем учебно-тренировочной работы и развивать, поддерживать или совершенствовать все виды подготовки футболистов, в том числе, например, все формы проявления силы.

Очень часто в соревновательных микроциклах используются комплексные тренировки, смешанной направленности, когда задействованы все источники энергообеспечения. В том случае, когда тренировка построена таким образом, важно помнить, что объем разнонаправленных средств в каждой части тренировки не должен составлять 40-42% от доступного. Например, в избирательной тренировке по развитию скоростно-силовой выносливости футболисты способны выполнить «челноки» различной длины, общим объемом 400 метров, тогда в комплексной тренировке метраж такой работы не должен быть 160-170 метров. В противном случае такая тренировка, в которой тренируются и другие качества с объемом более 40-42%, может привести к общему и глубокому утомлению. Процесс восстановления после такой тренировки затягивается на 2-3 суток. Если таких занятий в недельном цикле будет 3-4 тренировки, то футболист будет не в состоянии проявлять высокую работоспособность не только в упражнениях, требующих проявления выносливости, но и в упражнениях, связанных с технико-тактическим мастерством. Это прямой путь к переутомлению, к нарушениям деятельности сердечной мышцы.

Преодолеть негативные последствия такой практики можно несколькими путями:

- 1). если в отдельном тренировочном комплексном занятии решение одной задачи не превышает, 30-35% от доступного уровня,
- 2) если в отдельном тренировочном занятии:

а) в начале выполняются алактатно-анаэробные (скоростно-силовые) упражнения, а затем анаэробные гликолитические (на скоростно-силовую выносливость) упражнения;

б) в начале алактатно-анаэробные (скоростно-силовые) упражнения, а затем аэробные упражнения (на общую выносливость);

в) в начале анаэробные гликолитические упражнения (скоростно-силовая выносливость), а затем аэробные (на общую выносливость) упражнения.

**Из выше изложенного вытекает очень важный вывод: развить любое физическое качество до необходимого уровня, у футболистов высокой квалификации, только тренировками комплексного характера не представляется возможным. Определенная часть тренировок должна быть избирательной направленности**

## **6.4.2. Величина нагрузки.**

Общеизвестно, что нагрузки внутри микроцикла должны варьироваться не только по преимущественной направленности, но и по величине. Адекватное и интегральное описание величины нагрузки - это проблема для видов спорта с не измеряемым результатом, к которым относятся игровые виды и футбол в частности. Сумму ЧСС можно принять за интегральную меру величины нагрузки. В настоящее время имеются мониторы сердечного ритма, позволяющие с высокой точностью регистрировать работу сердца. Но по самой сумме ЧСС сложно судить о преимущественной направленности нагрузки, потому что, часто тренировки проводятся по группам с использованием кругового метода, в связи с чем средние значения ЧСС во многом обусловлены продолжительностью пауз между упражнениями.

В практической работе поступают следующим образом:

1. в тренировочном процессе используют такие упражнения, в которых преимущественная направленность нагрузки заранее известна,

2. определяется 6-уровневая балльная шкала для оценки величины нагрузки:

0 баллов

1 балл - малая нагрузка,

2 балла умеренная нагрузка,

3 балла средняя нагрузка,

4 балла большая нагрузка,

5 баллов максимальная нагрузка,

3 электронные устройства и компьютерные программы используются в тренировки для текущего контроля и коррекции интенсивности выполняемых упражнений. Сделать это можно в том случае, если во время этапных обследований определены параметры зон энергообеспечения у каждого футболиста. К числу параметров относятся ЧСС и скорость передвижения, когда концентрация лактата равна 2 и 4 ммоль.

Применение 6-уровневой количественной системы оценки дает определенные преимущества в плане усовершенствования технологии планирования:

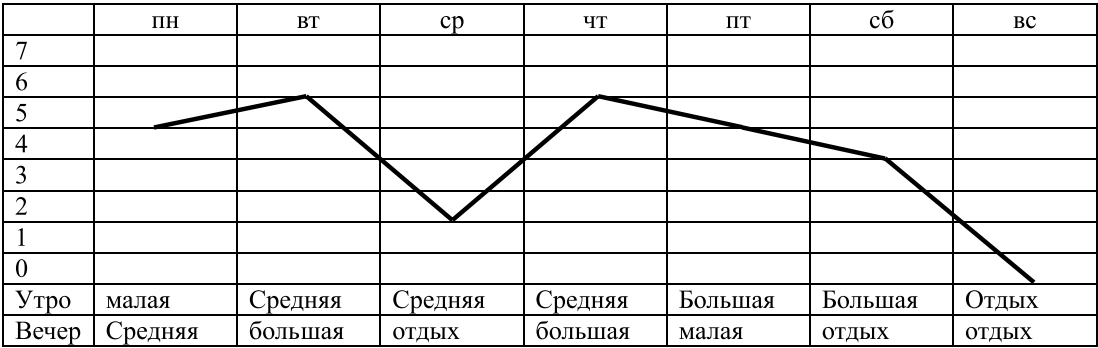
во-первых, графическое представление кривой нагрузки помогает тренерам анализировать уровень нагрузки каждого тренировочного занятия и оценивать его более точно.

во-вторых, планировать различные варианты микроцикла (с одним, двумя и тремя пиками), которые могут быть показаны количественно и наглядно,

в-третьих, графическое представление микроцикла может использоваться с дидактическими целями: спортсмены могут более осознанно воспринимать требования тренировочного процесса, лучше понимать важность ключевых (основных) тренировок и предвосхищать возможность восстановления после напряженных пиковых нагрузок;

в-четвертых, суммарный балл тренировочных нагрузок всего микроцикла может использоваться для общей оценки нагрузки и для сравнения различных микроциклов.

Например,



6.4.3. Модели тренировочных нагрузок.

Выше было отмечено, что для определения величины нагрузки можно ориентироваться на объемы апробированных упражнений, направленность которых хорошо известны:

- силовая подготовка:

начальная силовая нагрузка, для развития максимальной (базовой) силы основных групп мышц подбирается индивидуально и постепенно увеличивается до 90-95 процентов от возможного максимум, который для хорошо подготовленных футболистов составляет :

- жим лежа-80-85 кг.
- присед -75-80 кг.
- тяга блока – 120-130 кг
- выпады со штангой на плечах -20-30 кг

В главе посвященной развитию максимальной (базовой) силы определен аэробно-силовой метод, который заключается в выполнении в течении 25-30 секунд 16-20 повторов, указанных выше упражнений. Не составляет труда определить, например, величину нагрузки в жиме.

Максимальная 80-85 кг

Большая 70-75 кг

Средняя 60-65 кг

Умеренная 50-55 кг

Малая 40-45 кг

,

- **скоростно-силовые качества (взрывная сила)**

**1)- старты из различных положений**

- 5 X 5 метров=25

- 5X 10 метров=50

-5X 15 метров=75 всего 150 метров

- 150 метров - малая нагрузка
- 300 метров - умеренная нагрузка
- 450 метров- средняя нагрузка
- 600 метров большая нагрузка
- 750 метров максимальная нагрузка

2)-прыжки:

-75 прыжков - малая нагрузка

-100 прыжков - умеренная нагрузка

-125 прыжков- средняя нагрузка

- 150 прыжков -большая нагрузка

- 200 прыжков максимальная нагрузка

-скоростно – силовая выносливость

челнок -6 раз X5 метров =30 метров на 5-ти станциях =150 метров

- 150 метров - малая нагрузка

- 300 метров - умеренная нагрузка

- 450 метров - средняя нагрузка

- 600 метров - большая нагрузка

- 750 метров - максимальная нагрузка

-аэробная емкость – повторный бег по 1200 метров ЧСС 90-95% от анаэробного порога (155-165 ударов в минуту):

- 2400 метров - малая нагрузка
- 3600 метров - умеренная нагрузка
- 4800 метров - средняя нагрузка
- 6000 метров - большая нагрузка
- 7200 метров - максимальная нагрузка

- аэробная мощность при выполнении «миланских» серий ЧСС 103-105% от анаэробного порога (170-180 ударов в минуты): (бег 45 сек +45 сек пауза) + (бег 30 сек +30сек пауза) +(бег 15 сек +2 минуты пауза). Одна серия составляет 600 метров.

- 1 серия 600 метров - малая нагрузка
- 2 серии 1200 метров - умеренная нагрузка
- 3 серии 1800 метров - средняя нагрузка
- 4 серии 2400 метров - большая нагрузка
- 5 серий 3000 метров - максимальная нагрузка

-локальная мышечная выносливость - через жонглирование + ведение + обманные движения + «переступы» + бег со сменой направления. Форма проведения - круговая в виде эстафет.

- 10 минут - малая нагрузка
- 15 минут -умеренная нагрузка
- 20 минут -средняя нагрузка
- 25 минут -большая нагрузка
- 30 минут - максимальная нагрузка

- специальная выносливость – ограниченное количество хорошо знакомых специализированных технико-тактических упражнений с положительным переносом тренирующего воздействия, которые проводятся в двух режимах:

- в первом режиме используются специализированные упражнения, преимущественно направленные на функциональную подготовку. При выполнении таких упражнений ЧСС достигает 170-180 ударов в минуту, что соответствует 103-105% от анаэробного порога.

Упражнения выполняются повторно: 45-60 сек активной работы и 45-60 секунд паузы отдыха составят одну серию.

- 5 серии -малая нагрузка 10 минут
- 6 серии -умеренная нагрузка 12 минут
- 7 серий -средняя нагрузка 14 минут
- 8 серий - большая нагрузка 16 минут
- 9 серий - максимальная нагрузка 18 минут
- во втором режиме используются специализированные упражнения,

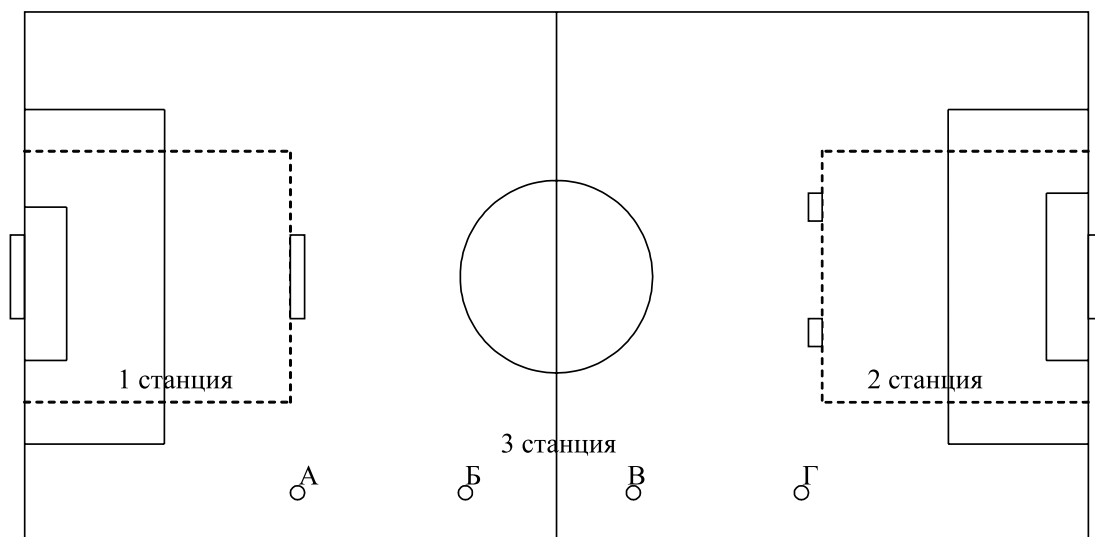


преимущественно направленные на технико-тактическую подготовку. При выполнении таких упражнений ЧСС достигает 155-165 ударов в минуту, что соответствует 90-95% от анаэробного порога. Упражнения выполняются повторно продолжительностью 3-7 минут в зависимости от уровня подготовленности футболистов.

- 2 повтора по 5 минут - малая нагрузка
- 3 повтора по 5 минут - умеренная нагрузка
- 4 повтора по 5 минут - средняя нагрузка
- 5 повторов по 5 минут - большая нагрузка
- 6 повторов по 5 минут - максимальная нагрузка

Напомним читателям упражнение по совершенствованию специальной выносливости, которые использовал Г. Хидинк в работе со сборной командой России в период подготовки к финалу ЕВРО-2008.

Метод организации тренировки – круговой, (см.рис.). В упражнении принимают участие 5-ть команд по 4-е полевых игрока и 3-и вратаря.



На 1-ой станции две команды по 4-е полевых игрока играют на стандартные ворота с вратарями.

На 2-ой станции тоже задание, но одни большие ворота с вратарем и двое маленьких.

На 3-ей станции игроки выполняют ускорения интенсивностью 75% от максимума на расстоянии 20 метров между отметками Б – В, отрезки В-Г и обратно Г-В футболисты пробегают медленно, с таким расчетом, чтобы стартовать от отметки В, к отметки Б, через 10 секунд. Время продолжительности выполнения упражнений на всех станциях одинаково. Пауза для смены между станциями составляет 3-5 минут.

21 мая работали на станциях по 4 минуты, получается 5 повторов по 4 минуты, итого 20 минут+20 минут составили паузы отдыха - нагрузка средняя.

26 мая по 5 минут, нагрузка большая.

2 июня по 6 минут, нагрузка максимальная.

7 июня по 4 минуты, нагрузка средняя.

Параллельно выполнению упражнений фиксировалась ЧСС. По свидетельству Верхейена 21 мая после остановки упражнений ЧСС составляла 180 ударов в минуту. После 1 минуты отдыха – 130-140, что указывает на низкий уровень восстановления. 7 июня ЧСС составил 182 удара и за минуту падал до 100-110 ударов, а это уже отличный, европейского уровня, результат.

Как отмечалось выше, контроль за величиной нагрузок в отдельной тренировке можно осуществлять по количеству сердечных сокращений, используя следующую таблицу:

Величины нагрузки в зависимости от ЧСС

Направленность	Кол-во средних сокращений	Величины
Аэробная	20000 до 15000 до 12000	большая средняя малая
Смешанная	до 15000 до 12000 до 7000	Большая средняя малая
Анаэробная (гликолитическая)	до 12000 до 9000 до 6000	большая средняя малая

Количественные средние величины ЧСС, получаемые с помощью мониторов сердечного ритма «Полар», позволяют оценить интенсивность отдельного упражнения в процентах и его направленность, по таблице предложенной А.М.Арестовым:

1) аэробная направленность

ЧСС - 110 130 135 140 145 150

Интенсивность в % - 32 50 53 59 62 66

2) смешанной направленности

ЧСС - 155 160 165 170

Интенсивность в % - 71 74 79

3) анаэробной направленности

ЧСС - 175 180 185

Интенсивность в % - 87 93 100

#### **6.4.4.Определение величины нагрузки по ЧСС, времени и коэффициенту специализированности.**

Выше отмечалось, что величину нагрузки можно определить по количеству повторов тренировочных упражнений, пульсовая стоимость которых хорошо известна. Ниже покажем способ определения величины нагрузки тренировочного

занятия, предложенной испанским специалистом Микеле Рокко, долгое время работавшим в ФК «Барселона».

Величина нагрузки отдельного тренировочного упражнения определяется в баллах по формуле:

$$H = \frac{t * ЧСС * K}{500}$$

где

t – время выполнения упражнения,

ЧСС – среднее значение ЧСС при выполнении упражнения,

K – коэффициент специализированности тренировочного упражнения.

Для простоты определения нагрузки составлена таблица с коэффициентами специализированности некоторых тренировочных упражнений.

	Разминка		
1	ОРУ: гибкость, стретчинг, растяжка	120	0,2
2	Игровые упражнения, эстафеты, осаливания	130	0,2
3	Стабилизация	120	0,2
4	Упражнения на технику, по одному	140	0,4
5	Упражнения на технику по группам: в парах и тройках	130	0,4
6	Групповая тактика без сопротивления	140	0,6
7	Квадраты 5x2 + разминка	140	0,4
8	Индивидуальные ТТД	120	0,5
9	Предигровая разминка	130	0,4
10	Стандарты + доигровка	120	0,8
11	Стандарты с пассивным сопротивлением	80	0,6
	Тактика		
12	Тактика без сопротивления	120	0,5
13	Тактика с сопротивлением	120	0,6
	Игры с воротами		
14	2x2, 3x3, 4x4	170	0,8
15	5x5, 6x6, 7x7	160	0,9
16	9x9, 10x10, 11x11	160	1,0
17	Игра в неравных составах	155/170	1,0
18	Официальные игры	170	1,0
	Игровые упражнения		
19	Контроль мяча 8x8, 9x9, 10x10 без ворот	150	0,6
20	5x5, 6x6 + нейтральные	150	0,6
21	2x2, 3x3, 4x4 + нейтральные	160	0,6
22	Игровые упражнения в большинстве 7x7 +3	140	0,6
23	Игровые упражнения в меньшинстве 7x7 +3	160	0,6
	Технико-тактические взаимодействия		
24	Индивидуальные технические действия по позициям без сопротивления	100	0,6
25	Индивидуальные технические действия по позициям с сопротивлением	150	0,8
	Силовая тренировка		
26	Сила с собственным весом + стабилизация	80	0,2
27	Силовая выносливость	140	0,4
28	Максимальная сила	140	0,4
29	Взрывная сила + преобразование в тренажерном зале	130	0,4
30	Взрывная сила + преобразование на поле	145	0,8
31	Игровая сила 1x1, 2x2	170	0,9
32	Восстановительная работа после игры	130	0,2

Пример расчета нагрузки тренировочного занятия.

1.  
Бег + ОРУ. 8 минут.  $\frac{8 * 120 * 0,2}{500} = 0,4$
2.  
Квадраты 5x2, одно касание, пас на третьего. 6 минут.  $\frac{6 * 140 * 0,4}{500} = 0,7$
3.  
Переступы, старты, ускорения. 4 минуты.  $\frac{4 * 165 * 0,6}{500} = 0,8$
4.  
Игра 9x9 на 1/2 поля. 14 минут.  $\frac{14 * 165 * 1}{500} = 4,6$
5.  
Восстановительный бег. 5 минут.  $\frac{5 * 130 * 0,2}{500} = 0,3$

Итого: нагрузка тренировки в баллах равняется 6,8 балла, согласно следующей шкалы

Малая нагрузка – 5-8 баллов.

Умеренная – 9-12 баллов.

Средняя 13-16 баллов.

Большая – 17-20 баллов.

Максимальная 21-24 балла.

#### 6.4.5. Распределение нагрузок в микроциклах.

Соревновательным 7-ми дневным микроциклам характерно однопиковое распределение нагрузок. В подготовительных периодах планирование 7-ми дневного микроцикла строится на двухпиковом распределении нагрузок, потому что оно позволяет спортсменам выполнять большой объем недельных тренировочных нагрузок без риска чрезмерного накопления утомления. Своевременное снижение уровней нагрузки облегчает восстановление организма спортсменов и усиливает их готовность эффективно выполнять последующие напряженные тренировки. Ключевые (основные) тренировочные занятия концентрируют самые важные рабочие нагрузки доминирующей тренировочной направленности.

В качестве примера покажем двухпиковое распределение ключевых (основных) нагрузок на обще-подготовительном УТС №2, который проводила команда «Рубин» г.Казань в подготовительном периоде 2008 года. В том году «Рубин» стал чемпионом, выиграв на старте семь игр подряд.

При планировании нагрузок, особенно на подготовительных этапах, большое значение имеют, так называемые, силовые/аэробные микроциклы, которые обеспечивают большую часть всей подготовки во многих видах спорта, в которых велик вклад аэробной выносливости и мышечной силы в спортивный результат, то есть виды спорта на выносливость, единоборства и игровые виды. Комбинация аэробных и силовых упражнений требует специального разъяснения. С одной стороны, такая комбинация снижает рост силы по



сравнению с силовыми упражнениями, применяемыми отдельно. С другой стороны, сама силовая тренировка увеличивает массу мышц переходного типа (средними между быстрыми и медленными мышцами), которые обладают относительно низкими окислительными возможностями. Следовательно, увеличенная мышечная масса, которая не поддерживается пропорциональным увеличением количества аэробных ферментов и массы митохондрий, не даст никаких преимуществ при выполнении соревновательных упражнений во многих из вышеупомянутых видов спорта. Иными словами увеличенная масса мышц требует дополнительную порцию кислорода, которую можно получить аэробным путем.

При планировании силовых тренировок в аэробном микроцикле важно помнить, что их эффективность зависит от соотношения тестостерона и кортизола, которое влияет на синтез белка в скелетных мышцах. После больших нагрузок на выносливость это соотношение остается сниженным в течение многих часов, неблагоприятных для выполнения силовых упражнений т.к. большая нагрузка на выносливость провоцирует увеличение кортизола, который разрушает мышечные клетки. Поэтому тренировочные занятия, развивающие максимальную (базовую) силу, не должны выполняться в зоне последствий предыдущей истощающей аэробной нагрузки, и в течение 24 часов должны быть обеспечены условия для восстановления. В это время возможны только не интенсивные нагрузки.

Изложенное выше не означает, что кортизол является вредным гормоном. Опасен как избыток кортизола, который образуется под действием хронической перетренированности, так и постоянно пониженный уровень кортизола в организме. В этом случае спортсмен не сможет результативно тренироваться - кортизол обладает отчетливым противовоспалительным действием и вдобавок способствует расслаблению мышц после физической нагрузки. Если бы не кортизол, то многочисленные разрывы и микротравмы мышечных волокон и связок, неизбежные для высокоинтенсивного тренинга, обязательно приводили бы к воспалениям и болям.

Трехпиковое распределение нагрузок важно при коротком подготовительном периоде, когда нужно достичь хорошего уровня подготовленности к первым играм Еврокубков, которые начинаются с середины февраля и с середины июля, т.к. в России перешли на систему «осень-весна». Игры ЛЧ и ЛЕ чередуются в недельном микроцикле с играми ЧР. В одной недели могут проходить две игры: через два дня на третий и через три дня на четвертый. К такому соревновательному режиму нужно быть готовым. «Рубин» в 2009-2012 годах готовился к играм ЛЕ, которые начинались в середине февраля, имея для подготовки 38-41 день, используя трехпиковое распределение нагрузок. К ключевым нагрузкам на обще-подготовительном этапе относятся: силовая и аэробная подготовки, специальная выносливость (аэробно-анаэробной направленности) и технико-тактическая подготовка (групповая и командная тактика). Девятидневный трехпиковый тренировочный микроцикл состоит из трех блоков, отличающихся суммарной, для каждого блока, величиной нагрузки.

В качестве дополнительных нагрузок на обще-подготовительном этапе можно использовать анаэробные алактатные упражнения скоростно-силового характера (старты, короткие ускорения, прыжки), которые не имеют первостепенной важности при планировании аэробного микроцикла, но их вклад совсем не нулевой. Спринтерские включения, вовлекают в работу быстрые двигательные

ОБЩЕПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА 2011/2012 ГОДА

	квевн 10	квевн 11	квевн 12	квевн 13	квевн 14	квевн 15	квевн 16	квевн 17	квевн 18	квевн 19	квевн 20	квевн 21	квевн 22	квевн 23	квевн 24	квевн 25	квевн 26
ВЫ ЛЕТ из МО СКВ Ы	Базовая сила 50% от мах.	Медобле дование	1.Базовая сила 60% от мах 2.Тактика без сопротивле ния	1.Стречи в спортивн ом зале 2.Игра на упражнен ия без максимал ьных усилий	1.Общек мандная тактика. 2. Упражне ния на заднюю поверхно сть бедра	1.Общек мандная тактика2. Спецвын осливост Аэробно- анаэробна я	1.Базова я сила 70% от мах 2.Тактик а без сопроти вления	1.Стречи в спортивн ом зале 2.Игра на упражнен ия без максимал ьных усилий	1.Общек мандная тактика2. Спецвын осливост Аэробно- анаэробна я	1.Опера тивное мышлен ие в группов ых упражне ниях 2.Аэроб ная подгото вка 6000м	1.Общек мандная тактика2. Спецвын осливост Аэробно- анаэробн ая	Контр ольная игра по 45 мин+А эробн ый бет	1.Базовая сила 50% от мах 2. Тактика без сопроти вления. 3.Упражн ения на заднюю поверхно сть бедра	1.Операт ивное мышлени е 2.Индиви дуальная 3.Группо вая 4.Общек мандная тактика 5.Аэробл одот 2000м.	Контроль ная игра по 45 мин+Аэр обный бет	ВЫ ЛЕТ	
	ВЯГИВАЮЩАЯ ПОША																Втягива ющая техника 2.Аэроб ная подгото вка2000 м
ВЯГИВАЮЩИЙ МИКРОЦИКЛ	ТРЕНИРОВОЧНЫЙ МИКРОЦИКЛ										СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ МИКРОЦИКЛ						

единицы, которые обычно бездействуют при выполнении упражнений умеренной интенсивности. Краткосрочный кислородный долг, вызванный таким спуртом, должен быть компенсирован во время последующей аэробной работы; таким образом, дополнительные возможности для окисления получают и медленные, и быстрые мышечные волокна. Включения спринтерских нагрузок позволяет получить эмоциональный всплеск, разнообразить тренировку, тем самым нарушить монотонность, например, аэробной беговой тренировки.

Частота проведения тренировочных занятий, как компонент планирования микроцикла, не является простым или однозначным показателем. С одной стороны, уменьшенная частота тренировок может рассматриваться как инструмент для снижения общего уровня тренировочных нагрузок и выделения большего времени для восстановления. Однако, с другой стороны, деление ежедневных тренировочных нагрузок на две части позволяет улучшить качество высокоинтенсивных упражнений. Кроме того, дополнительное свободное время, особенно в условиях предсоревновательного сбора, может быть серьезным недостатком ежедневной программы. Таким образом, предпочтительным решением является поддержание обычного двух разового, а иногда и трех разового, дневного тренировочного графика. Для квалифицированных футболистов, особенно во время учебно-тренировочных сборов, это означает выполнение 8-10 тренировочных занятий в неделю.

### 6.4.6.Планирование микроциклов.

Блоковая периодизация предполагает несколько предложений относительно планирования микроцикла. Они касаются функции и важности ключевых тренировок, а именно: их определения и составления, организации выполнения нагрузки, контроля и т.д. Процесс восстановления также является весьма важным, так как является частью подготовки к выполнению высококонцентрированных нагрузок и последующего восстановления. В общем, весь процесс планирования микроцикла может быть представлен как последовательность определенных действий:

№	ДЕЙСТВИЕ	ПРИМЕЧАНИЯ
1	Определение основной и дополнительной тренировочной направленности	Базируется на содержании годичного плана и специфике текущего периода подготовки или соревнований
2	Определение, расстановка и составление ключевых тренировок	Такие тренировки должны обеспечить основное развивающее тренировочное воздействие
3	Определение восстанавливающих тренировок и восстанавливающих окон	Эти мероприятия облегчают выполнение ключевых тренировок и предотвращают чрезмерное накопление утомления
4	Определение, расстановка и составление других развивающих или поддерживающих тренировок	Взаимодействие тренировочных нагрузок заслуживает особого внимания; предыдущие тренировки влияют на восприимчивость к последующим рабочим нагрузкам
5	Выбор соответствующих средств и методов контроля за нагрузками и функциональным состоянием.	Контролировать следует уровень развития и совершенствования качеств, на которые направлена тренировка.
6	Планирование специальных мероприятий	В них могут участвовать психолог, врач, физиотерапевт, физиолог.

При планировании и текущем контроле за нагрузками можно использовать следующую таблицу:



Виды нагрузок		Число													Σ
		№ тренировки	I	II	Σ	I	II	Σ	I	II	Σ	I	II	Σ	
неспецифические без мяча	сила	1.Базовая													
		2.Скор.-сил. подготовка													
	бег	1. Аэробный													
		2. Аэробно-анаэроб.													
		3. Анаэробно-аэроб.													
		4. Анаэроб.-алактат.													
	спец. упр. для мышц	1. Гибкость (темат.)													
		2. Стабилизация (темат.)													
		3.Профил-ка задней													
Всего НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ															
специфические с мячом	простые	1. Большие группы													
		2. Средние группы													
		3. Малые группы													
		4. Индивид. трен-ка													
		5. ЛМВ													
		6. Стандарты													
	Всего ПРОСТЫХ														
	Сложные специализированные	1.Большие группы													
		2.Средние группы													
		3.Малые группы													
		4.Двухсторонние игры													
	Всего СЛОЖНЫХ														
	Всего СПЕЦИФИЧЕСКИХ														
Всего Специфических+Неспецифических.															
РАЗМИНКИ															
Всего с РАЗМИНКАМИ															
преимущественная направленность нагрузок	1.Аэробная восстанов.														
	2.Аэроб. развивающая														
	3.Аэробно-анаэробная														
	4.Анаэроб.-аэробная														
	5.Анаэроб.-алактатная														
величина нагрузок	1.Малая														
	2. Умеренная														
	3.Средняя														
	4.Большая														
	5.Максимальная														
ТЕОРИЯ															
КОНТРОЛЬНЫЕ ИГРЫ															
ОФИЦИАЛЬНЫЕ ИГРЫ															
Всего С ИГРАМИ															

В дополнение к приведенному выше алгоритму работы можно предложить некоторые общие правила для облегчения процесса планирования тренировочного микроцикла.

Первое правило – приоритет контрольных, официальных игр и ключевых тренировок. Содержание и направленность ключевых тренировок определяют основное воздействие и направленность всего микроцикла. Таким образом, когда качества-мишени микроцикла ясно определены, процесс планирования должен начинаться с составления ключевых тренировок.

Второе правило - согласование ключевых тренировок и смежных занятий. При планировании тренировочных занятий, смежных с ключевыми, нужно принимать во внимание их взаимодействие: предыдущее тренировочное занятие влияет на восприимчивость спортсмена к развивающим нагрузкам; последующее определяет накопление утомления и процесс восстановления.

Третье правило - разделение средств восстановления по времени их применения. Средства восстановления, то есть восстановительные тренировки, восстановительные упражнения (аэробные низкой интенсивности, растяжка, расслабление, встряхивание, дыхательные), восстановительные процедуры (массаж, сауна, гидро- и физиотерапия, психологический тренинг), формируют обязательный компонент тренировочного процесса. Эти средства должны тщательно планироваться в структуре каждого микроцикла.

Четвертое правило - введение в нагрузку и планирование пиковых нагрузок. Обычно день отдыха снижает готовность спортсменов к выполнению высоких тренировочных нагрузок. Таким образом, первое тренировочное занятие микроцикл не должно быть ключевой тренировкой. Количество и расстановка ключевых тренировок определяют время пиковых нагрузок и их количество в микроцикле, то есть одно-, двух- и трехпиковое планирование.

Пятое правило - контроль за тренировочным процессом. Результаты выполнения ключевой тренировки лучше всего характеризуют текущее состояние организма спортсменов: текущие достижения, показатели технических действий, выполняемых на требуемом уровне, реакцию спортсменов (то есть ЧСС, концентрацию лактата в крови, поддержание темпа движений и т.д.).



## 6.5 Организация учебно-тренировочной работы в соревновательном периоде

Анализ учебно-тренировочной и соревновательной деятельности клубов показывает: существует огромное различие между объёмами и структурой нагрузок в подготовительном периоде и в первом круге соревновательного. Отчасти такие различия неизбежны и объясняются они разными задачами, стоящими перед тренерами. В подготовительном периоде - повышение уровня подготовленности футболистов, в соревновательном — эта же задача плюс задача по подведению игроков в оптимальное состояние к очередной игре первенства страны.

Так вот, опыт показывает, что по окончании подготовительного периода в период соревнований нужна работа по поддержанию уровня подготовленности. В соревновательном периоде можно наблюдать как изменяется структура подготовленности, уменьшается (иногда вдвое) объём тренировочных занятий, из планов тренировок исчезает работа по развитию физических качеств. Поэтому через 6-10 недель тренер вдруг обнаруживает, что какие-то качества и стороны подготовленности футболистов начали ухудшаться.

Причина снижения уровня подготовленности в середине первого круга заключается в следующем. Тренированность нельзя запастись впрок как деньги или вещи. Если в тренировках прекращается использование упражнений для развития или поддержания силовых качеств, то уровень силовых качеств начнёт постепенно падать. То же самое будет происходить с любыми другими качествами, способностями, свойствами игроков.

Чтобы этого не происходило, нагрузка первых трёх недель соревновательного периода должна рассматриваться как переходная. На этом этапе постепенно уменьшается объём нагрузки и постепенно перестраивается её структура. Величина этих постепенных уменьшений будет зависеть от ритмичности календаря игр. Наиболее оптимален - недельный игровой цикл, допустимы 4 или 5-ти дневные, и нежелательны 3-2-х дневные.

В таблице 1 приведена типовая структура нагрузок межигровых циклов разной длительности.

**Таблица 1.**

### **Основные типы межигровых циклов**

Тип МКЦ	Дни циклов							
	1	2	3	4	5	6	7	8
6-дневный	ИГРА	ОТДЫХ	КТТУ	ГПТУ	КТТУ	ИТТУ	ГТТУ	ИГРА
5-дневный	ИГРА	ОТДЫХ	КТТУ	ГПТУ	КТТУ	ГТТУ	ИГРА	
4-дневный	ИГРА	ОТДЫХ	КТТУ	КТТУ	ГТТУ	ИГРА		
3-дневный	ИГРА	ОТДЫХ	КТТУ	ГТТУ	ИГРА			

Длительность межигровых циклов в этой таблице определяется по числу дней между двумя последующими играми, а их содержание - КТТУ, ГТТУ, ИТТУ - соответственно коллективные, групповые и индивидуальные технико-тактические упражнения, которые составляют основу занятий в тренировочные дни. Видно, что эта классификация нагрузок построена в зависимости от их воздействия на специфические футбольные способности игроков. Кроме этого, как известно, при выполнении упражнений осуществляется воздействие и на развитие физических качеств. При этом КТТУ это практически всегда средства смешанного воздействия, то есть они развивают все физические качества футболистов. КТТУ это игры, проводимые либо по правилам футбола, либо с какими-то определёнными заданиями. Именно эти задания определяют направленность нагрузок КТТУ. Например, если тренер поставит задачу «коллективный прессинг по всему полю», то нагрузка игры будет преимущественно анаэробной. Если задача «прессинг в какой-то зоне», то нагрузка этого упражнения станет более аэробной.

ГТТУ могут быть средствами как смешанного, так и избирательного воздействия. Тип воздействия регулируется за счёт изменения значений следующих показателей:

- 1) содержание упражнения;
- 2) размера участка поля, на котором оно выполняется;
- 3) числа игроков в группе;
- 4) типа заданий каждому из них;
- 5) длительности упражнений и числа серий.

Изменяя все эти параметры, тренер может планировать воздействие либо на все двигательные качества одновременно, либо преимущественно на какое-то из них. Например, планировать занятия с групповыми технико-тактическими упражнениями (ГТТУ) скоростно-силовой направленности, или с направленностью на развитие скоростной выносливости и т.д.

Воздействие индивидуальных упражнений только избирательное.

Перейдём теперь непосредственно к планированию нагрузок межигровых циклов, исходя из того, что должны быть преемственность и плавный переход от тренировочной деятельности последних двух-трёх недель подготовительного периода к первым трём-четырёх неделям соревновательного периода.

Таблица 2.

Нагрузка межигрового цикла (первые 3-4 недели первого круга)

Специализированность упражнений	Упражнения	Дни микроцикла						7	
		1	2	3	4	5	6	Отдых	
Специфические упражнения	Командные Групповые Индивидуал.	Осн.	осн.	осн.	осн.	игра			
		Осн.	осн.	осн.	осн.	доп.			
		Доп.	доп.	доп.	осн.	доп.	доп.		
Неспецифические упражнения	Координац. Скор-силовые Выносливость, Гибкость.	Доп							
		Доп							
		Доп							
		Доп.	доп.	доп.	доп.	доп.	доп.		

Таблица 3.

## Нагрузка межигрового цикла (первые 3-4 недели первого круга)

Специализированность упражнений	Упражнения	Дни микроцикла						7
		1	2	3	4	5	6	
Специфические упражнения	Командные	50	40	65	40		105	300
	Групповые	50	60	10	20	40	10	190
	Индивидуал.	40	30	10	30	30	5	145
Всего футбольных упражнений		140	130	85	90	70	20	635
Неспецифические упражнения	Координац.			10				10
	Скор-силовые				15			15
	Выносливость	15						15
	Гибкость	15	15	15	15	15	15	90
Всего нефутбольных упражнений		30	15	25	30	15	15	130
Недельный объём нагрузки		170	145	110	120	85	135	765

Анализ данных таблиц 2 и 3 показывает, что в планировании нагрузок межигровых циклов этого этапа есть и качественные, и количественные отличия от нагрузок тренировочных микроциклов последнего этапа подготовительного периода.

Объём футбольных упражнений в межигровом цикле равен 83,0%, при этом 39,2% из них составляют упражнения командной тактики, 24,8%-групповой и 18,9%-индивидуальные игровые упражнения. Такое соотношение позволяет работать над формированием командной игры и не упускать при этом из виду повышение эффективности действий групп игроков в обороне, в атаке и при переходе от обороны к атаке и наоборот.

Из таблицы 3 видно, что объём упражнений, в которых можно индивидуализировать нагрузки, составляет 35,9% (примерно половина индивидуальные игровые упражнения и половина неспецифические). Если по данным обследований и по ощущениям тренера получается так, что какой-то игрок (или группа игроков) не справляются с таким недельным объёмом нагрузок, то уменьшать его нужно только расчет этих двух групп упражнений. При этом упражнения на гибкость должны сохраниться в полном объеме, координационные, скоростно-силовые и на выносливость могут быть исключены, а индивидуальные игровые уменьшены.

Такой стратегии тренировки нужно придерживаться в первые 3-4 недели первого круга. После этого необходима коррекция нагрузок межигровых циклов. В результате ориентировочные показатели структуры и величины нагрузок межигровых циклов станут такими (таблицы 4 и 5).

Таблица 4

## Нагрузка межигрового цикла (первый круг чемпионата)

Специализированность упражнений	Упражнения	Дни микроцикла						7
		1	2	3	4	5	6	Отдых
Специфические упражнения	Командные Групповые Индивидуал.	Осн.	осн.	осн.	осн.	игра	игра	
Неспецифические упражнения	Скор-силовые <i>Гибкость</i>	Доп.	Доп.	Доп.	осн.	Доп.	Доп.	

Таблица 5

## Нагрузка межигрового цикла (первый круг чемпионата)

Специализированность упражнений	Упражнения	Дни микроцикла						7
		1	2	3	4	5	6	7
Специфические упражнения	Командные	50	30	65	30		105	280
	Групповые	40	50	10	20	30	10	160
	Индивидуал.	25	20	10	10	20	5	90
Всего футбольных упражнений		115	100	85	60	50	120	530
Неспецифические упражнения	Скор-силовые				15			15
	<i>Гибкость</i>	15	15	15	15	15	15	90
Всего футбольных упражнений		15	15	15	30	15	15	105
Недельный объём нагрузки		130	115	100	90	65	135	635

Из таблиц 4 и 5 видна ярко выраженная футбольная направленность структуры нагрузок межигровых циклов. Видно, что полностью исключены неспецифические координационные упражнения и такие же упражнения для развития выносливости. Использовать их на этом этапе 1 круга чемпионата нет смысла по следующим причинам:

1) объем всех трёх групп футбольных упражнений повысился на столько, что его хватает для развития или поддержания любых проявлений выносливости и координационных способностей игроков;

2) в этот период по данным обследований футболистов достигается наивысший уровень неспецифических показателей физической работоспособности. Уровень любых показателей этой работоспособности, измеряемых на велоэргометре, максимален. Стоит задача, чтобы и специальная работоспособность, проявляемая в играх и футбольных тренировках, тоже стала максимальной. Добиться этого можно только с помощью специфических средств тренировки, которые приводят в

соответствие потенциальные двигательные возможности с техникой и тактикой спортсменов.

Относительный объём футбольных упражнений достигает 83,5%, в том числе: средств командной тренировки 44,4%, групповых технико-тактических упражнений 25,5%, индивидуальных 14,2%. Средства для неспецифической подготовки составляют всего 16,5%, и львиная доля из этого объёма приходится на упражнения для развития гибкости в вводной части тренировки.

Динамика нагрузок в межигровом цикле построена так, чтобы обеспечить, с одной стороны, работу в развивающем режиме в первые два дня цикла, с другой стороны подведение футболистов к очередному матчу на первенство страны в оптимальном состоянии. Поэтому в первый после отдыха день межигрового цикла запланированы 2-а тренировочных занятия примерной продолжительностью в 65-70 минут, во второй день также два часовых занятия.

Начиная с третьего дня межигрового цикла начинается подведение команды к игре. В этот день запланировано хотя и длительное (100 минут), но всего 1 тренировочное занятие. На следующий день одно занятие в 90 минут, в пред игровой день 1 часовое занятие преимущественно тактического плана.

Многолетний опыт показывает, что практически у всех команд в конце 1 круга наблюдается ухудшение физической подготовленности. У одних команд этот «провал» начинается чуть раньше, у других чуть позже; у одних он выражен очень сильно, у других — совсем немного. Но то, что он есть у всех и всегда, наводит на мысль о каких-то общих причинах спада. Их по меньшей мере две.

Первая объективная, и отражает невозможность длительного удержания состояния, называемого «спортивной формой». Если команда начала тренироваться в конце декабря, то уже к началу февраля аэробные возможности игроков имеют уровень, соответствующий спортивной форме. К концу февраля то же самое происходит с анаэробными возможностями.

Через 3, 5-4 месяца весьма вероятен спад в показателях работоспособности, о котором говорилось выше.

Вторая причина субъективная, и отражает она недостатки в планировании нагрузок. Они таковы: слишком раннее исключение в подготовительном периоде неспецифических средств тренировки, направленных на развитие скоростно-силовых качеств и скоростной выносливости. Понятно, что футболистам тяжело и скучно выполнять хотя бы один раз в неделю большой объём прыжковых упражнений и один раз интервальную беговую тренировку. После таких занятий болят мышцы ног и трудно заниматься футбольными упражнениями.

Но без интенсивных беговых и прыжковых упражнений подготовительного периода не может быть длительной спортивной (физической) формы;

- второй недостаток-это монотонность нагрузок межигровых циклов 1 круга. Если периодически их не изменять, то следствием будет как раз спад тренированности. Когда футбольных упражнений много (а в этих межигровых циклах их 83,5%)- это, с одной стороны хорошо. Однако у всякого явления есть другая сторона, и в этом случае она заключается в следующем. Тренер, планируя

повышенное соотношение истинно футбольных упражнений, рассчитывает на определённый тренировочный эффект. Однако игроки выполняют их не совсем так, как это планировал тренер. Из-за этого происходит уменьшение тренировочного эффекта и снижение физической работоспособности.

Поэтому в конце 1 круга необходима коррекция нагрузок, и она может заключаться в следующем: несколько уменьшается объём индивидуальных футбольных упражнений и вместо них вновь вводятся неспецифические упражнения скоростно-силовой направленности и с направленностью на развитие скоростной выносливости. Пример такой коррекции приведён в таблицах 6 и 7.

Таблица 6

Нагрузка межигрового цикла  
(последние межигровые циклы первого круга)

Специализированность упражнений	Упражнения	Дни микроцикла						7
		1	2	3	4	5	6	Отдых
Специфические упражнения	Командные Групповые Индивидуал.	Осн.	осн.	осн.	осн.	игра		
		Осн.	осн.	осн.		осн.доп.		
Неспецифические упражнения	Координац. Скор-силовые Выносливость, Гибкость	доп. доп. доп.доп.						
		Доп						
		Доп			доп.			
		Доп		доп.				
		Доп.	доп.	доп.	доп.	доп.		

Таблица 7

Нагрузка межигрового цикла  
(последние межигровые циклы первого круга)

Специализированность упражнений	Упражнения	1	2	3	4	5	6	7
Специфические упражнения	Командные	50	40	65	40		105	280
	Групповые	30	40	10		30	10	140
	Индивидуал.	10	20	10		20	5	65
Всего футбольных упражнений		90	100	85	40	50	120	485
Неспецифические упражнения	Координац. Скор-силовые Выносливость					10		10
		15			15			30
		15		20				35
	Гибкость	10	15	15	15	15	15	85
Всего нефутбольных упражнений		40	15	35	30	25	15	160
Недельный объём нагрузки		130	115	120	70	75	135	645



После такой коррекции относительный объём неспецифических упражнений повышается с 16,5% до 24,8%. И это вполне нормально, так как объём футбольных средств тренировки остаётся достаточно высоким: 75,2%. В том числе, командных упражнений 43,4%, и групповых 21,7%.

Несколько изменяется и распределение занятий по дням цикла: первые три дня двухразовые тренировки, потом два дня по 1 тренировке в день. Не надо думать, что двухразовые тренировки, насыщенные футбольными упражнениями, приведут к большому утомлению и скажутся на интенсивности и качестве календарной игры. В тактических тренировках есть много остановок, когда тренер даёт указания по действиям одного или группы игроков. Поэтому нагрузка таких тренировок как правило неопредельная.

Тактика применения тренировочных средств во 2 круге в основных моментах похожа на тактику 1 круга.

## **6.6. Профилактика травматизма.**

Выше отмечалось, что согласно исследованию медицинского комитета УЕФА в структуре спортивного травматизма в футболе одно из ведущих мест занимают повреждения мышечной ткани, которые составляют около 24% всех футбольных травм. Считается, что в элитной команде, состоящей из 25 человек, в течение соревновательного сезона можно ожидать до 10 случаев травм мышц бедра, лечение которых занимает в среднем от 16 до 20 дней. Учитывая достаточно частые рецидивы подобных повреждений становится понятным важность системной работы по профилактике возникновения подобных травм. В структуре повреждений мышц бедра 64% приходится на травмы задней поверхности бедра, 33% – травмы четырехглавой мышцы, а оставшиеся 3% составляют травмы остальных мышц бедра. При разработке программы по профилактике травматизма принципиально важно учитывать, что травмы мышц задней поверхности бедра гораздо чаще происходят во время матчей и возникают при спринтерских рывках и прыжках, а повреждения передней поверхности бедра во время тренировок, что связано с большим количеством ударов по мячу, наносимых в ходе тренировочных занятий. В подавляющем числе случаев повреждения происходят в эксцентрическую фазу мышечного сокращения, именно поэтому основная часть упражнений, направленных на профилактику должна включать эксцентрическую работу.

Нужно напомнить, что в зависимости от нагрузки и количества силы, вырабатываемой мышцей, при мышечном сокращении может выполняться три различных вида работы:

1. Концентрическая работа мышцы. Этот тип мышечной работы имеет место в тех случаях, когда сила мышцы превосходит внешнее сопротивление, что приводит к сгибанию сустава при укорачивании мышцы. Другими словами, при концентрических сокращениях происходит укорачивание мышцы, когда мышечные волокна пытаются сократиться, чтобы поднять вес. Примером может

послужить восходящая фаза движения в упражнении с гантелями на бицепс, которую называют позитивной фазой повторения.

2. Эксцентрическая работа мышцы. Этот тип мышечной работы возникает, когда внешнее сопротивление превосходит силу, вырабатываемую мышцей, что приводит к разгибанию сустава при удлинении мышцы. Примером может послужить нисходящая фаза движения в упражнении с гантелями на бицепс, которую называют негативной фазой повторения. Даже несмотря на то что мышечные волокна удлиняются, они все равно находятся в состоянии сокращения, позволяя весу вернуться в исходное положение.

3. Изометрическая работа мышцы. Этот тип мышечной работы происходит в тех случаях, когда мышца сокращается без движения, то есть мышца генерирует силу, в то время как ее длина остается неизменной. Примером изометрической работы мышцы является попытка поднять закрепленный на месте предмет или предмет, который слишком тяжел, чтобы его можно было оторвать от земли. Мышечные волокна сокращаются в попытке поднять вес, но мышца не укорачивает свою общую длину, поскольку предмет слишком тяжел, чтобы сдвинуться с места.

Поскольку при выполнении эксцентрической и изометрической мышечной работы можно выработать большую силу в сравнении с concentрической работой, было высказано предположение, что первые два типа работы могут в большей степени способствовать позитивным изменениям в мышцах.

Один из основателей биомеханики и физиологии движений Н.А. Бернштейн считал, что причины травм мышц задней поверхности бедра лежат не только в силовых возможностях и состоянии мышц на текущий момент, но и в сбоях автоматической двигательной координационной системе, выполняющей в конце фазы переднего шага удержание бедра и голени, т.к. вынос бедра осуществляется с помощью реактивных сил, не управляемых центральной нервной системой.

Он писал: «...как показали наши измерения, скорость, с которой стопа взлетает вверх по окончании своей опоры, настолько велика, что свободная материальная точка, брошенная со скоростью такой же величины и направления, могла бы взлететь на высоту 4–5 м. Фактически стопа спортсмена поднимается после отрыва от земли только на 0,5–0,6 м. Весь избыток ее кинетической энергии расходуется на энергетическое сгибание коленного сочленения и на выброс стопы с голенью вперед по некоторой вынужденной кривой». Из этого следует, что мышцы задней поверхности бедра начинают работу по сгибанию голени и разгибанию бедра в тот момент, когда мышцы передней поверхности бедра находятся в излишнем напряжении. В результате, одна из мышц – двуглавая, полусухожильная или полуперепончатая – перенапрягается и травмируется.

Все выше сказанное в большей мере относится к механизму получения травмы задней поверхности бедра той ноги, которая находится в без опорном положении при беге и ударах по мячу. В футболе часто травмируется и опорная нога, т.к. старты, ускорение, рывки представляют собой движения вперед, которые обеспечиваются главным образом действием мышц опорной ноги.

Основными двигателями являются мышцы разгибатели тазобедренного сустава: большая ягодичная, двуглавая и др., которые развивают наибольшую мощность. Мышцы-разгибатели коленного сустава и сгибатели сустава стопы: икроножная, камбаловидная и др., которые развивают меньшую мощность, однако работают более продолжительное время. В начале опоры разгон происходит преимущественно за счет мышц тазобедренного сустава, а во второй половине — за счет коленного сустава и сустава стопы. Таким образом, старт и первые шаги стартового разгона обеспечиваются в основном преодолевающей работой мышц опорной ноги. Понятие «опорной» ноги в футболе носит относительный характер, поэтому обе ноги футболиста должны быть готовы к работе как в опорном так и без опорном положении.

Многочисленные теоретические исследования и практический опыт показывает, что основными причинами травматизма задней поверхности бедра в футболе являются:

1) недостаточный силовой потенциал основных мышц, которые должны обеспечивать двигательную деятельность футболиста

2) неадекватное развитие физической силы мышц-антагонистов передней и задней поверхности бедра. В связи с этим одной из важнейших задач силовой подготовки должно быть снижение диспропорции между скоростно-силовыми характеристиками мышц-антагонистов

3) нарушение тонкой автоматической координации работы мышц-антагонистов задней и передней поверхности бедра в режиме «острой работы»-старты, рывки, удары.

4) излишняя «жесткость» мышц возникающая при их утомлении, что приводит к потере гибкости и эластичности мышц. К причинам, вызывающим утомление у спортсменов, относятся: возникновение кислородного долга, снижение секреции некоторых гормонов, расход АТФ, гипоксия, расход креатин-фосфата, снижение сахара в крови, накопление недоокисленных продуктов, перегрев организма, недостаточная деятельность сердечно-сосудистой системы, эмоциональный фон при выполнении работы, потеря солей в связи с потоотделением, процессы торможения в коре головного мозга, а также чрезмерные нагрузки, без адекватных видов восстановления. Последние в большей мере и являются основной причиной перечисленных выше видов утомления. Борьба с утомлением должна вестись путем рациональной организации тренировок и восстановительных мероприятий.

### **6.6.1. Специальные упражнения для профилактики мышц задней поверхности бедра**

Представляется, что для профилактики травм задней поверхности бедра необходимо подобрать четыре вида упражнений:

1. Упражнения способствующие развитию силы основных «футбольных» мышц, развивающие силу мышц задней поверхности бедра и устраняющие

диспропорцию с мышцами передней поверхности бедра.

2. Упражнения развивающие тонкую координацию работы мышц-антагонистов задней и передней поверхности бедра

3. Упражнения повышающие надежность опорно-двигательного аппарата, развивающие эластичность мышц задней поверхности бедра.

4. Упражнения способствующие оперативному восстановлению после нагрузки в процессе тренировки.

1. К числу первого вида относятся упражнения по развитию максимальной (базовой) силы; подробно изложено в главе 11.

2. К средствам второго вида, следует отнести хорошо известные беговые упражнения:

- бег с высоким подниманием бедра;
- бег колесом;
- бег с прямыми ногами;
- «перемахи» через барьеры;
- ходьбу через барьеры;
- бег с захлестыванием голени;
- скачки;
- смену положения ног из исходного положения ножницы;
- захлестывание голени в без опорной фазе прыжка из положения ножницы;
- скачки через барьеры, плинты,
- бег спиной вперед на носках, высоко подтягивая стопу.

В вышеперечисленных физических упражнениях необходимо делать акцент не на подъем бедра, а на его опускание. При соблюдении этого методического приема активнейшим образом включаются мышцы задней поверхности бедра

К этому виду относятся и следующие упражнения:

- из положения лежа имитация удара подъемом поочередно левой правой.
- отбивание мяча подошвами двух ног или одной попеременно,
- бег, руки за спиной, плечи не двигаются,
- многоскоки, скачки, с подтягиванием стопы,
- упражнение «кандалы»,
- упражнение «мотоблок»,
- «подбежка»,
- «богомол»,
- выпрыгивание вперед из положения полуприседа «жабка»,
- захлест голени во время прыжка из положения «ножницы»,
- «ходьба» на ягодицах сидя,
- «землемер»,
- мах ногой с прыжком вперед и в сторону.

3. К третьему виду относятся упражнения, которые повысят надежность опорно-двигательного аппарата. Для этого можно использовать в тренировочном процессе изометрические упражнения, которые позволяют: во-первых, укрепить

мышечно-сухожильный комплекс, а во-вторых, развить в нем необходимые упругие компоненты. Дело в том, что основная нагрузка при скоростно-силовой, а также при объемной работе ложится на участок перехода мышечного волокна в сухожилие. Именно в этом месте возникают многие беды, связанные с травматизмом. Чтобы избежать нежелательных проблем, необходимо цепочку <мышца-сухожилие> поставить под мягкую, длительную по времени, растягивающую статическую нагрузку, которая:

1) позволит укрепить интересующий нас участок перехода мышцы в сухожилие, а также образовать дополнительную шероховатость в месте крепления сухожильных нитей к надкостнице, за счет чего увеличится контактная площадь, а следовательно, и прочность соединения;

2) будет способствовать активизации соединительно-тканной системы с привлечением специализированных элементов соединительной ткани к участкам, находящимся под растягивающей нагрузкой. Под специализированными элементами соединительной ткани подразумеваются ее основные упругие компоненты - коллаген и эластин, которых в организме человека вполне достаточно для выполнения привычных нагрузок. Но их должно быть достаточно и для того, чтобы ткань смогла при необходимости выдержать и чрезмерные нагрузки. Следовательно, прежде чем увеличивать интенсивность и объем тренировочной работы, необходимо при помощи статических упражнений активизировать синтез коллагена, тем самым повысив прочность тканевых структур. А уже на этом фоне создавать с помощью динамических нагрузок условия для форсирования клетками резиноподобного эластина.

Наиболее эффективными упражнениями и для морфологических перестроек, и для накопления упругого потенциала являются изометрические упражнения, выполняемые на предварительно растянутых мышцах, связках и сухожилиях.

На первоначальном этапе подготовки эти упражнения должны быть неотъемлемой частью тренировочного процесса. В последующие же периоды их можно включать в силовую подготовку как профилактическое средство.

Ниже приведены три упражнения для укрепления мышц задней поверхности бедра и приводящих мышц.

1. Стоя на возвышении в наклоне со слегка согнутыми коленями и прогнутой спиной, удержание гири 32 кг. По мере подготовки брать в руки штангу массой в 40, 50, 60 кг. Упражнение прекрасно укрепляет мышцы задней поверхности бедер и мышцы спины. Упражнение выполнять от 10 до 20 с в одном подходе. В сумме - до 1 мин.

2. Стоя у гимнастической стенки, взяться руками за рейку. Одну ногу, поднятую под углом 90°, партнер держит за пятку или голеностопный сустав. Приподняться на стопе и податься вперед, постепенно усиливая <давление> ногой вниз к себе. Начинать надо с 6 с, доводя в процессе занятий до 15 с. Угол в течение одного занятия изменять до максимально возможного (примерно в 3-5

положениях, чтобы проработать все участки рабочей амплитуды). Укрепляет мышцы задней поверхности бедер в травмоопасных зонах и сгибатели бедра опорной ноги.

3. Стоя боком к гимнастической стенке, взяться одной рукой за рейку. Одну ногу за голеностопный сустав держит партнер. Постепенно развивая усилие <давить> ногой вниз к себе. Начинать с 6 с, постепенно добавляя время, довести до 15 с. Резко не включаться! Первые две недели до максимума не доводить! Угол постепенно увеличивать. Прорабатывать приводящие мышцы желательнее по всей возможной амплитуде в 3-6 положениях.

### **6.6.2. Упражнения для укрепления стопы и голени.**

1. Стоя в упоре руками в стену, отодвинуться на максимально возможное расстояние, так, чтобы пятка могла касаться пола. Максимально <вдавиться> пяткой в пол. Упражнение выполнять в разминке, в процессе тренировки и в любое свободное время. Длительность в одном подходе - от 30 с до 1,5 мин. В сумме в течение дня - до 5 мин на каждую ногу. Упражнение предупреждает заболевание ахиллова сухожилия, укрепляет упругие компоненты, увеличивает подвижность в голеностопном суставе. Эффект усиливается при давлении в пол пальцами ног.

2. Упражнение выполняется стоя на возвышении на двух ногах. По мере подготовки следует переходить на одну ногу, а в дальнейшем брать в одну руку дополнительное отягощение: диски от штанги - 2,5, 5, 10, 15 кг или гири массой 16, 24, 32 кг. Направленность упражнения та же, что и в первом случае, но воздействие сильнее.

3. Со штангой на плечах спортсмен удерживает равновесие, стоя на носке. Другая нога находится в оторванном от земли положении. Упражнение способствует укреплению свода стопы и голени, а при большой массе и достаточном угле в коленном суставе - и мышц передней поверхности бедра. Непредсказуемая игра сил, возникающая для восстановления равновесия, всесторонне затрагивает все перечисленные мышечные группы. Время удержания равновесия с массой штанги до 40-50% к собственной массе - до 1 мин, с большими весами - до 30 с. Суммарное время - до 3 мин на каждую ногу.

### **6.6.3. Упражнения для укрепления передней поверхности бедра.**

1. Из положения <шага>, <стягивание> стоп ног навстречу друг другу. Колени жестко фиксированы и слегка согнуты. Стопы фиксированы в месте постановки. Тело спортсмена находится точно посередине между стопами. Корпус прямой, руки расслаблены. В зависимости от ширины <шага> и характера постановки стоп направленность воздействия меняется.

Рассмотрим несколько вариантов:

а) Плоская постановка передней стопы. Упражнение выполняется при средней и большой амплитуде. Сильное воздействие на мышцы задней поверхности бедра впереди стоящей ноги, незначительное - на икроножную и сильное воздействие на сгибание бедра сзади стоящей ноги.

б) Передняя стопа на носке. Упражнение выполняется на малой и средней амплитуде шага. Кроме воздействий, перечисленных в варианте <а>, активно включаются сгибатели пальцев, так как они активно <давят> в пол.

в) Передняя стопа на пятке. Из-за увеличения жесткости, сцепки с землей и растягивания икроножной и камбаловидной увеличивается нагрузка на эти мышцы и мышцы бедер.

Упражнение с постановкой впереди стоящей ноги с пятки осуществляется только от большой до максимально возможной амплитуды. За счет активно взятой на <себя> стопы значительно возрастает нагрузка на сгибатели бедра сзади стоящей ноги.

Кроме этих особенностей в постановке стопы, следует остановиться и на других, позволяющих направленно воздействовать на те или иные мышечные группы, и тем самым обеспечить их профилактику от травм. Статистика показывает, что большинство травм мышц задней поверхности бедра связано с травмой внешней головки двуглавой мышцы. Это происходит из-за характера постановки толчковой ноги на внешний свод, основная нагрузка приходится именно на этот участок. Для его укрепления во всех вариантах упражнения рекомендуется ставить ногу с внешнего свода или использовать специальные ортопедические стельки. Постановка ноги на внутренний свод будет избирательно действовать на укрепление внутренней головки двуглавой мышцы бедра. Если сзади стоящую ногу развернуть носком наружу, то можно активно воздействовать на приводящие мышцы.

Устранить недостатки описанные выше в футболе помогает подбор стелек для обуви, в которой футболист тренируется и играет.

#### **6.6.4. Упражнения для ускорения процессов восстановления.**

В этом разделе рассматривается, так называемое, локальное или периферическое восстановление, то есть восстановление, протекающее на уровне мышечных клеток, а не на уровне всего организма.

Грамотное применение упражнений, стимулирующих восстановительные процессы в мышечной ткани, не только сокращает период восстановления, но и помогает снизить болевые ощущения в мышцах, часто сопровождающие, например, силовые тренировки. Применение этих упражнений позволяет также выполнить на одном занятии большую нагрузку при меньшей степени утомления.

Основной принцип, лежащий в основе упражнений, ускоряющих восстановительные процессы, - эти упражнения увеличивают степень расслабления мышц и усиливают приток крови к ним. Расслабление является необходимым условием для протекания процессов восстановления. Вместе с притоком крови мышечные клетки получают дополнительное количество кислорода, питательных веществ и гормонов, регулирующих жизненные процессы. Кровь также забирает из мышечных клеток углекислоту и другие продукты жизнедеятельности. Нормализация химического состава и функций клеток составляют суть процессов тканевого восстановления.

В качестве упражнений, способствующих ускорению процессов восстановления, можно применять упражнения на растяжение мышц. Растяжение вызывает довольно продолжительную стимуляцию нервного центра соответствующей мышцы, поэтому расслабление и повышенный приток крови сохраняются относительно длительное время. Сходный, но менее выраженный эффект оказывают потряхивания и вибрация мышц, выполняемые руками (приемы самомассажа). После каждого силового или скоростно-силового упражнения необходимо выполнить упражнение на растяжение той группы мышц, которая принимала участие в работе.

### **6.6.5. Растяжка – стретчинг.**

#### **Растяжка:**

- 1) оказывает стимулирующее воздействие на кровообращение и циркуляцию лимфы в организме,
- 2) упражнения на растяжку, включаемые в заключительную часть тренировочного занятия, помогают мышцам восстановиться путем возврата от сокращенного состояния к прежней длине (в покое),
- 3) оказывает расслабляющее действие на мышцы и снимают различные боли, вызванные стрессами и напряжениями нервной системы,
- 4) мышцы, регулярно тренируемые в растягивании, сохраняют свою эластичность, хорошо снабжаются кровью и питательными веществами,
- 5) упражнения на растягивание — это эффективное средство снижения психического напряжения, поскольку они тонизируют мышцы, но расслабляют мозги.

#### ***. На что обратить внимание***

Всегда растягивайтесь до определенных, характерных» только для вас пределов. Ощущения должны быть только приятными и сопровождаться чувством расслабления. Болевые ощущения — это знак к тому, что амплитуда растяжки слишком велика.

— Никогда не пружиньте, но выполняйте «удержания».

— Идеальное время для тренировки в растягивании — это сразу после нагрузки: ходьбы или другой формы аэробных упражнений. Также, поскольку растяжка снимает излишнее напряжение мышц, вы можете использовать



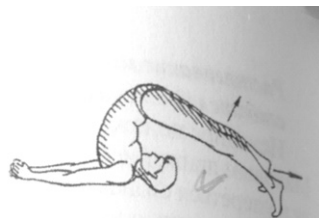
эти **упражнения** в любое время для повышения настроения и хорошего самочувствия.

— Во время **упражнений на растягивание** не забывайте правильно дышать. Самое главное в этом — не задерживать дыхание и не форсировать выдох. Лучше всего дышать обычно и спокойно, а в перерывах между **упражнениями** можно сделать глубокий вдох и полный выдох

Растяжка мышц, в основе которой лежит работа над развитием гибкости, составляют упражнения направленные на удлинение мышц. Существует два типа таких упражнений:

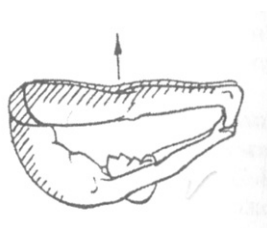
### **1. Растягивание мышц-разгибателей шеи, спины и бедра, сгибателей голени и стопы.**

Исходное положение: лежа на спине, руки вдоль туловища. Маховым движением завести согнутые в коленях ноги за голову и упереться в газон (пол), ноги при этом расставить на ширину плеч, сцепить пальцы выпрямленных рук. Медленно выпрямить колени, не отрывая ступни ног от пола. Удерживать эту позу в течение 10-15 секунд, затем вернуться в исходное положение и отдохнуть 5-7 секунд. Повторить задание 2-4 раза.



### **2. Растягивание мышц-разгибателей спины, ягодичных мышц, мышц-разгибателей бедра, сгибателей голени и стопы.**

Исходное положение: лежа на спине, прямые руки поднять вверх; перенести ноги через голову до положения, когда ноги будут находиться параллельно полу, пальцами рук обхватить стопы и удерживать достигнутое положение 10-12 секунд. В конечной позе выпрямить ноги. Повторить упражнение 3-4 раза с отдыхом 5-10 секунд.



### **3. Растягивание мышц ивание мышц туловища, участвующих в боковых наклонах; отводящих и приводящих бедро, разгибателей плеча.**

Исходное положение: сидя на левой ягодице, перейти в положение – лежа на левом боку, правую ногу согнуть в коленном суставе и поставить перед бедром выпрямленной левой ноги (стопу прижать к бедру выше колена), левой рукой опереться о газон. Не отрывая ног и левой руки от газона, наклонить верхнюю часть тела вперед, правую руку вывести тоже вперед и потянуться за ней. Удерживать эту позу в течение 10-15 секунд, затем вернуться в исходное положение и отдохнуть 5-7 секунд. Повторить задание 2-3 раза на каждую ногу.



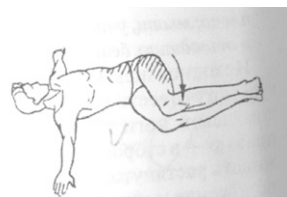
#### 4. Растягивание задних мышц шеи и затылка.

Исходное положение: лежа на спине с согнутыми ногами, разведенными на ширину плеч. Руками, сцепленными за головой, подтягивать голову вверх и вперед, пока не наступит ощутимое растяжение мышц шеи. Удерживать эту позу в течение 5-10 секунд. После отдыха повторить это упражнение, но одновременно с движением рук напрячь мышцы шеи, противодействуя сгибанию головы. Выполнить попеременно эти варианты по 3-4 раза с отдыхом между ними 5-10 секунд.



#### 5. Растягивание мышц туловища, приводящих и разгибающих плечо; мышц, участвующих в боковых наклонах туловища и отводящих бедро.

Исходное положение: выпад на правую ногу, прямую левую ногу отвести в сторону – накрест за правую ногу, носком левой ноги коснуться газона. Левую руку за голову, правую – в сторону. Медленно наклониться вправо и удерживать растянутое положение 10-15 секунд. Вернуться в исходное положение и отдохнуть 5-7 секунд. Повторить задание 2-3 раза на каждую сторону.



#### 6. Растягивание косых мышц живота и ягодичных мышц.

Исходное положение: лежа на спине, руки в стороны. Ноги сильно согнуть в коленных и тазобедренных суставах и перенести вправо, не отрывая рук от пола. Чем сильнее вращение в поясничной области, тем интенсивнее растягивание. Удерживать позу 10-12 секунд, затем вернуться в исходное положение. После отдыха 5-10 секунд упражнение повторить в другую сторону. Выполнить 3-4 раза.



#### 7. Растягивание мышц, разгибающих и приводящих бедро, сгибающих голень.

Исходное положение: лежа на спине. Взять руками голень вытянутой правой ноги и потянуть ее к голове, одновременно то напрягая, то расслабляя стопу. Ощувив достаточное растяжение мышц задней поверхности бедра, зафиксировать позу и удерживать ее 12-15 секунд. Поменять положение ног и после отдыха 5-10 секунд повторить упражнение.



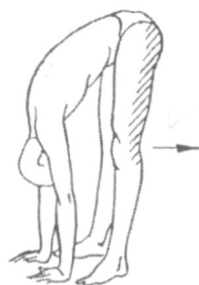
## **8. Растягивание мышц, разгибающих и отводящих бедро, сгибающих голень и стопу.**

Исходное положение: лежа на правом боку, вытянутую левую ногу поднять вперед и взять за голень, правая нога – полусогнута. Постепенно приближать голень левой ноги к голове и одновременно кратковременно напрягать и расслаблять мышцы стопы. Ощутив достаточное растяжение мышц задней поверхности бедра, зафиксировать позу и удерживать ее 12-15 секунд. Поменять положение ног и после отдыха в 5-10 секунд повторить упражнение.



## **9. Растягивание мышц, разгибающих и отводящих бедро.**

Исходное положение: лежа на спине. Медленно подтянуть колено правой ноги к груди, захватив его руками. Почувствовав растяжение мышц бедра, прекратить подтягивание и зафиксировать позу на 12-15 секунд. После отдыха в 5-7 секунд повторить упражнение для левой ноги.



## **10. Растягивание мышц-разгибателей туловища и бедра.**

Исходное положение: стоя, ноги на ширине плеч. Медленно наклониться вперед, руки при этом свободно свесить и коснуться ладонями пола. В начале ноги в коленных суставах слегка согнуть, затем выпрямить. Следить, чтобы дыхание было спокойным. Удерживать достигнутую позу 10-12 секунд, затем вернуться в исходное положение. Повторить 3-5 раз с отдыхом 5-10 секунд.



## **11. Растягивание мышц, сгибающих, разгибающих и приводящих бедро, а также разгибающих туловище.**

Исходное положение: сидя, одна нога впереди, выпрямлена, стопа в вертикальном положении, другую ногу согнуть в коленном суставе и стопу подвести к ягодицам. Туловище держать прямо. Определенное растяжение мышц есть уже в этой позиции, выведением таза вперед, растягивание усиливается. Если уровень гибкости у футболистов хороший, то можно усложнить выполнение этого упражнения, наклонив верхнюю часть тела к вытянутой ноге.



Растягивание может быть существенно большим, если обхватить обеими руками ступню выпрямленной ноги и подтянуть верхнюю часть тела вплотную к ноге, опустив при этом голову.

## **12. Растягивание мышц, отводящих и разгибающих бедро.**

Исходное положение: сидя, левая прямая нога вытянута вперед. Правую ногу согнуть в коленном суставе и поставить с внешней стороны бедра левой ноги на уровне колена. Лево́й рукой обхватить колено согнутой ноги и притягивать его в направлении левого плеча, спина при этом должна быть прямой. Удерживать эту позу 10-12 секунд, затем вернуться в исходное положение и после отдыха 5-10 секунд повторить упражнение, поменяв положение ног. Всего по 3-4 повторения на каждую ногу.



## **13. Растягивание мышц-сгибателей бедра, разгибателей голени и стопы.**

Исходное положение: основная стойка. Сделать широкий выпад вперед на левую ногу. Согнуть правую ногу в коленном суставе и ухватить ее за стопу лево́й рукой, правой рукой касаться пола. Подтянуть стопу согнутой ноги к области ягодиц. За счет тяги рукой верхней части стопы усиливается растягивание мышц разгибателей бедра. Удерживать конечное положение 10-15 секунд. Отдых в исходном положении – от 5 до 10 секунд.



## **14. Растягивание мышц-сгибателей бедра одной ноги и разгибателей бедра другой ноги.**

Исходное положение: основная стойка. Сделать широкий выпад вперед правой ногой, сильно согнуть туловище в тазобедренном суставе и выпрямить коленный сустав ноги, находящейся сзади. Смотреть вперед. Чем шире выпад вперед, тем большее растяжение ощущается в мышцах задней поверхности бедра впереди стоящей ноги. Удерживать эту позу в течение 15-20 секунд. Вернуться в исходное положение и после отдыха 5-10 секунд повторить упражнение, поменяв положение ног. Всего по 3-4 повторения на каждую ногу.



### **15. Растягивание мышц-сгибателей бедра, разгибателей голени и стопы.**

Исходное положение: основная стойка. С прямой спиной сесть на пятки, колени удерживать вместе, стопы развернуть вовнутрь. Сидеть в такой позе до 20 секунд. Можно с периодическими покачиваниями. Отдых в исходном положении – от 5 до 10 секунд.



### **16. Растягивание повздошно-поясничной мышцы одной ноги и разгибателей бедра другой.**

Исходное положение: основная стойка. Сделать широкий выпад вперед правой ногой, верхнюю часть тела выпрямить, левую ногу вытянуть, руки за голову, правую ногу согнуть под прямым углом. Не поворачивая ног, активно опустить таз и остаться в этом положении на 15-20 секунд. Вернуться в исходное положение и после отдыха 5-10 секунд повторить упражнение, поменяв положение ног. Всего по 3-4 повторения на каждую ногу.



### **17. Растягивание мышц, сгибающих и приводящих бедро, а также разгибающих голени и стопы.**

Исходное положение: лежа на правом боку с опорой на локоть. Отвести бедро назад (нога при этом согнута в коленном суставе под прямым углом) и левой рукой пятку подвести к ягодицам. Удерживать эту позу до 20 секунд, затем вернуться в исходное положение и отдохнуть до 10 секунд. Повторить задание 4-6 раз.



### **18. Растягивание мышц, сгибающих бедро, а также разгибающих голени и стопы.**

Исходное положение: стоя лицом к опоре, опереться левой рукой о стенку, согнуть правую ногу в коленном суставе и обхватить стопу правой рукой. Прижать пятку к ягодице, не давая колену двигаться назад, и не допуская сильного прогиба в спине. Удерживать эту позу до 20 секунд, затем вернуться в исходное положение и отдохнуть до 10 секунд. Повторить задание 4-6 раз.



## **19. Растягивание приводящих и разгибающих мышц бедра.**

Исходное положение: сидя на полу, подвести обе ступни как можно ближе к телу и держать их руками, колени расслабленно развести в стороны, дыхание спокойное. Держать растянутое положение от 10 до 20 секунд, отдохнуть и повторить 3-5 раз с отдыхом 10 секунд. Если при выполнении упражнения таз вывести немного вперед, растягивание усиливается.



## **20. Одностороннее растягивание приводящих мышц бедра.**

Исходное положение: стоя, ноги врозь. Ногу, мышцы которой предстоит растягивать, отставить в сторону с выпрямленным коленным суставом, другую ногу слегка согнуть в колене. Растягивание регулируется давлением рук, опирающихся на эту ногу. Длительность упражнения – 10-12 секунд, отдых – 5-8 секунд.



# **ГЛАВА 7. Критерии, уровни мастерства и методика получения показателей тренировочной и соревновательной деятельности.**

Представляется, что нет особой нужды кого-то убеждать, что уровень подготовки, уровень мастерства является решающим фактором, когда игрок выходит на футбольное поле играть в футбол. Как говорить в подобных случаях - утверждение не требует доказательств, оно понятно по определению. Все остальные факторы, которые могут повлиять на результат в соревновании, пусть даже очень важные – вторичны по отношению к умению играть.

В связи с этим логично поставить вопрос:

Какого уровня подготовки, мастерства нужно достичь, чтобы с достаточной долей уверенности рассчитывать на желаемый спортивный результат?

Ответ на этот вопрос и есть одна из основных задач этой книги. Для этого нужно определить модельные показатели уровня мастерства, отражающие отдельные виды подготовки. Понятно, что модельные показатели для команды 2 лиги будут отличаться от аналогичных показателей, например, команды 1 лиги, а тем более от показателей команд премьер-лиги.

Необходимо отметить, что для конструктивного ответа на вопрос о уровне мастерства, уровень подготовки должен характеризоваться количественно. По этому поводу очень емко сказал В. Лобановский: «В футболе можно выполнить только то, что поддается измерению». Поэтому в практике используются

методики, в которых уровень мастерства, учитывая его многофакторную структуру, оценивается по количественным показателям, которые характеризуют отдельные виды подготовки.

Ниже в таблице показаны критерии и уровни мастерства для российских команд премьер-лиги:

Критерии и уровни мастерства			
Критерии Уровни	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Вад-скорость атакующих действий, сумма передач в АВП и процент брака	5.9 и ниже, сумма ПАП 44 и меньше, брака 51% и больше	6.0-6.9, Сумма ПАП 45-50, брак 49-50%	7.0 и выше Всего 50 и больше, % брака 48 и ниже
Развитие физических качеств (4 теста в процентах)-комплексная оценка (КО).	65 и меньше	66-79	80 и больше
Сумма отборов и перехватов в официальных играх.	79 и меньше	80 - 100	101 и больше
Сумма скоростных перемещений в метрах ( скорость больше 21 км\час)	Меньше 640 метров	650-800 метров	Больше 810 метров
Сумма всех единоборств\ процент брака	Меньше 190, Брак 52-53%	191-210, брак 49-51%	211 и больше, брак 47-48%
Сумма передач и процент брака при их выполнении	Меньше 480, брак 22% и больше	481-520, брак 21-18%	521, брак меньше 17%
Соотношение подготовительных, конструктивных и острых передач мяча в процентах	30 -67-3	28-68-4	27-68- 5
Воспитание коллектива и психологическая подготовка	Требования к игрокам со стороны тренера	Сформировалась положительно ориентированная группа	Требования этой группы к коллективу

О получении показателей скорости атакующих действий подробно сказано в главе 3.

Уровень развитие физических качеств определяется с помощью контрольных испытаний (тестов). Ниже приведена система тестов по определению уровня развития физических качеств, когда результаты 4-х тестов (бег 30 метров, «китайский челнок», 5-ти кратный прыжок, бег 3000 метров), переводятся в систему баллов от 1 до 25. Суммированием балльных оценок получаем комплексную оценку (К.О.) развития физических, которая удобна для анализа динамики результатов тестирования т.к. максимальная сумма баллов составляет 100 очков и поэтому К.О. может быть представлена в процентах.

Очки	ТЕСТИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ			
	Бег 30 м., сек.	5кратный прыжок, м.	Китайский челнок, сек	Бег 3 км., мин.
25	4,00	14,00	21,00	10'30"
24	4,02	13,90	21,20	10'40"
23	4,04	13,80	21,40	10'50"
22	4,06	13,70	21,60	11'00"
21	4,08	13,60	21,80	11'10"
20	4,10	13,50	22,00	11'20"
19	4,12	13,45	22,20	11'30"
18	4,14	13,40	22,40	11'40"
17	4,16	13,35	22,60	11'50"
16	4,18	13,30	22,80	12'00"
15	4,20	13,25	23,00	12'10"
14	4,22	13,20	23,20	12'20"
13	4,24	13,15	23,40	12'30"
12	4,26	13,10	23,60	12'40"
11	4,28	13,05	23,80	12'50"
10	4,30	13,00	24,00	13'00"
9	4,32	12,90	24,20	13'10"
8	4,34	12,80	24,40	13'20"
7	4,36	12,70	24,60	13'30"
6	4,38	12,60	24,80	13'40"
5	4,40	12,50	25,00	13'50"
4	4,42	12,40	25,20	14'00"
3	4,44	12,30	25,40	14'10"
2	4,47	12,15	25,60	14'20"
1	4,50	12,00	25,80	14'30"

Практическая проверка показала, что выход за нижнюю границу в 10 очков в каком-либо тесте указывает на отстающее лимитирующее качество. Результат выше 20 очков свидетельствует о сильном компенсаторном звене. Промежуточные значения от 11 до 20 характеризуют средний уровень развития данного физического качества.

Пример расчета К.О. для игроков команды мастеров:

Тесты	Результаты оценки			
	Игрок №1		Игрок №2	
	результат	баллы	результат	Баллы
1.Китайский челнок	21.80	21	23.0	15
2. 5-ти кратный прыжок	13,90	24	12,90	9
3. Бег 30 метров	4.20	15	4.40	5
4. Бег 3000метров	11.30	19	14.10	3

Итого 79 32



# **Методика получения показателей тренировочной и соревновательной деятельности.**

## **1. Тестирование специальной выносливости, «китайский челнок».**

Методика выполнения теста заключается в следующем:

Футболисту предлагают с высокого старта последовательно пробежать отрезки 5 метров плюс 5 метров, затем 10 плюс 10, 15 плюс 15, 20 плюс 20. В серии 100 метров. Пауза между повторами 1.5 минуты. Количество повторов - 5. Оценка уровня специальной выносливости производится по среднему результату 5 повторов: 24 секунды - не удовлетворительно, 23 секунды удовлетворительно, 22 - хорошо, 21 - отлично.

Общий пробег 500 метров. Время, отводимое на тестирование одной группы 10 минут с разминкой 30 минут. Тест одновременно могут выполнять 5-7 футболистов. Тест проводится в середине обще-подготовительного и конце специально-подготовительного этапов подготовительного периода. В соревновательном периоде тест можно применять выборочно, например, это может быть футболист прошедший реабилитацию после травмы

## **2. Тестирование скоростно-силовых качеств.**

Содержание: выполняется пятикратный прыжок с места в прыжковую яму.

Исходное положение – стойка на двух полусогнутых ногах. Первый прыжок толчком двух ног, далее скачки с ноги на ногу, приземление на две ноги.

Организация: каждый футболист выполняет по две попытки. Засчитывается лучший результат.

## **3. Тестирование общей выносливости.**

Содержание: бег 3000 метров.

Организация: бег проводится на футбольном поле или беговой дорожке стадиона.

## **4. Тестирование скоростных качеств.**

Содержание: выполняется бег на 30 метров на футбольном поле или беговой дорожке, с высокого старта.

Организация: каждый футболист выполняет по две попытки. Засчитывается лучший результат.

Тестирование уровня общей работоспособности можно выполнить на велоэргометре, в лабораторных условиях, по показателю  $PWC_{170}$ .

Методика проведения теста в лаборатории хорошо известна, поэтому покажем только систему оценок полученных результатов. Для анализа удобнее переводить абсолютные показатели  $PWC_{170}$  в относительные. В этом случае учитывается вес спортсмена в килограммах:

КГМ/мин/кг

23.0 - 10баллов

22.8 – 9.8.....	20.8 – 7.8 .....	18.8 – 5.8
22.6 – 9.6.....	20.6 – 7.6 .....	18.6 – 5.6
22.4 – 9.4.....	20.4 – 7.4 .....	18.4 – 5.4
22.2 – 9.2.....	20.2 – 7.2 .....	18.2 – 5.2
22.0 – 9.0.....	20.0 – 7.0 .....	18.0 – 5.0
21.8 – 8.8.....	19.8 – 6.8 .....	17.8 – 4.8
21.6 – 8.6.....	19.6 – 6.6 .....	17.6 – 4.6
21.4 – 8.4.....	19.4 – 6.4 .....	17.4 – 4.4
21.2 – 8.2.....	19.2 – 6.2 .....	17.2 – 4.2
21.0 – 8.0.....	19.0 – 6.0 .....	17.2 – 4.0

В полевых условиях оценку уровня общей работоспособности можно получить с помощью теста  $PWC_{170}$ -БЕГ с использованием мониторов сердечного ритма «Polar». Методика этого теста заключается в следующем: футболист пробегает дистанцию 800 метров на пульсе в пределах 160-170 ударов в минуту. Во время бега нужно следить за пульсом визуально или по звуковому сигналу монитора, регулируя при этом скорость бега, чтобы удерживать пульс в указанных выше пределах. Бег желательно проводить на футбольном поле, игроки пробегают 8 раз дистанцию по 100 метров от одной линии ворот до другой по отдельным коридорам шириной 5-6 метров. Последнее условие является обязательным т.к. в противном случае сигналы мониторов могут создавать друг другу помехи, а потому результаты теста будут необъективными.

Фиксируется время бега и вычисляется скорость, по которой и оценивается общая работоспособность по следующей шкале:

4.75м\сек- 10 баллов

4.68 – 9.5.....	4.43 – 7.5 .....	4.18 – 5.5
4.62 – 9.0.....	4.37 – 7.0 .....	4.12 – 5.0
4.56 – 8.5.....	4.31 – 6.5 .....	4.06 – 4.5
4.50 – 8.0.....	4.25 – 6.0 .....	4.00 – 4.0

Перед тестом проводится легкая беговая и гимнастическая разминки, стретчинг. Начальная скорость бега должна быть такой, чтобы к моменту пробегания 200 метров пульс был в заданном интервале: 160 – 170 ударов.

В настоящее время в командах мастеров редко применяется (не заслуженно) тест, в котором нужно пробежать 12 минут с максимально возможной скоростью (тест Купера). Результаты теста можно рассматривать не только как интегральный показатель выносливости, т.к. этот тест на 20% обеспечивается алактатной системой энергообеспечения, на 40% гликолитической и на 40% аэробной, но и как показатель характеризующий уровень развития морально-волевых качеств. Известно, что выносливость это, в первую очередь, способность терпеть - тест Купера оценивает эту способность со 100 процентной достоверностью.

## Бальная система оценок результатов теста Купера.

Баллы	Вратари	Нап. и защ.	П.защ
25 .....	3250.....	3500 .....	3600
24 .....	3200.....	3450 .....	3550
23 .....	3150.....	3400 .....	3500
22 .....	3100.....	3350 .....	3450
21 .....	3050.....	3300 .....	3400
20 .....	3000.....	3250 .....	3350
19 .....	2950.....	3200 .....	3300
18 .....	2900.....	3150 .....	3250
17 .....	2850.....	3100 .....	3200
16 .....	2800.....	3050 .....	3150
15 .....	2750.....	3000 .....	3100
14 .....	2700.....	2950 .....	3050
13 .....	2650.....	2900 .....	3000
12 .....	2600.....	2850 .....	2950
11 .....	2550.....	2800 .....	2900
10 .....	2500.....	2750 .....	2850
9 .....	2450.....	2700 .....	2800
8 .....	2400.....	2650 .....	2750
7 .....	2350.....	2600 .....	2700
6 .....	2300.....	2550 .....	2650
5 .....	2250.....	2500 .....	2600
4 .....	2200.....	2450 .....	2550
3 .....	2150.....	2400 .....	2500
2 .....	2100.....	2350 .....	2450
1 .....	2050.....	2300 .....	2400

В последнее время в профессиональных командах в качестве теста для определения общей выносливости, максимального значения ЧСС и МПК (косвенным путем) используют YO-YO тест, который имеет ряд преимуществ. Прежде чем перейти к их описанию, необходимо подчеркнуть, что выбор батареи тестов зависит от конкретных условий и возможностей команд. Например, если в команде нет электронных створов для определения скорости бега на 30 метров, то нужно учесть, что погрешность измерения скорости бега ручным секундомером слишком большая. В какой-то мере этот недостаток можно устранить, если замерять скорость всегда будет один и тот же человек.

YO-YO тест или непрерывный многоступенчатый тест физической подготовленности, в котором футболист выполняет постоянный челночный бег между двумя линиями или фишками, которые находятся на расстоянии 20 метров одна от другой. Скорость бега постоянно возрастает и задается аудио сигналами с CD диска или аудиокассеты. Бег начинается со скорости 8,5 км·в

час, с дальнейшим повышением на 0,5 км·час в каждую минуту. Тест считается завершенным, если испытуемый дважды по сигналу не успевает до следующей фишки. Цель теста – пройти как можно больше повторов.

Тест широко использовался поскольку его преимущество состоит в том, что при его проведении можно тестировать одновременно 10 спортсменов и минимум оборудования.

Определение МПК по результатам проведения теста проводится косвенным способом, согласно рассчитанному регрессионному уравнению  $\text{МПК} = (5,857 \cdot \text{скорость последнего повтора}) - 19,458$ . Это уравнение основано на зависимости между МПК и максимальной скоростью во время последнего повтора.

Бальная оценка YO-YO теста.

Баллы	дистанция в метрах	МПК мл\мин\кг
25 .....	2800 .....	64.0
24 .....	2760 .....	63.5
23 .....	2720 .....	63.0
22 .....	2680 .....	62.5
21 .....	2640 .....	62.0
20 .....	2600 .....	61.5
19 .....	2560 .....	61.0
18 .....	2520 .....	60.5
17 .....	2480 .....	60.0
16 .....	2440 .....	59.5
15 .....	2400 .....	59.0
14 .....	2360 .....	58.5
13 .....	2320 .....	58.0
12 .....	2280 .....	57.5
11 .....	2240 .....	57.0
10 .....	2200 .....	56.5
9 .....	2160 .....	56.0
8 .....	2120 .....	55.5
7 .....	2080 .....	55.0
6 .....	2040 .....	54.5
5 .....	2000 .....	54.0
4 .....	1960 .....	53.5
3 .....	1920 .....	53.0
2 .....	1880 .....	52.5
1 .....	1840 .....	52.0

Преимущество YO-YO еще и в том, что он позволяет определить максимальное значение ЧСС, по которому можно вычислить аэробный и анаэробные пороги для каждого футболиста. Анализ показателей ежегодных обследования показал,

что 92 процента от ЧСС- тах можно принять за анаэробный порог, а 84 процента от ЧСС-тах за аэробный порог. Понятно, что такой способ определения порогов допускает определенные погрешности, но это значительно лучше, чем игнорирование индивидуальных особенностей футболистов вообще.

### **Требования к проведению функционального тестирования**

1. Обязательным условием проведения тестов является соответствие всех процедур существующим международным и национальным этическим нормам. Например, спортсмен должен понимать цель, задачу, точное описание проведения тестов

2. Необходимо, чтобы тренер провел разгрузочный микроцикл до проведения тестирования, т.е. к моменту проведения тестов футболист должен быть отдохнувшим. Это связано с наличием эффекта суперкомпенсации после уменьшения объемов физических нагрузок.

3. Перед тестированием необходимо проводить разминку, желательно стандартизированного характера.

4. Спортсмен должен быть детально проинструктирован о процедуре проведения теста и, если тест для него является новым, выполнить пробу теста самостоятельно для ознакомления с процедурой его проведения.

5. Необходимо, чтобы все процедуры отвечали критериям достоверности, надежности, точности. Нужно иметь четкую стандартизацию условий проведения тестов, использовать современную и точную технику для регистрации информации, иметь четкий план и протоколы калибровки оборудования и проведения исследований. Желательно, чтобы тесты проводили одни и те же высококвалифицированные специалисты, что повышает точность метода, ускоряет анализ и интерпретацию получаемых результатов и т.п.

6. При выполнении спортсменами тестов необходимо использовать устную мотивацию для выполнения теста с максимальным усилием.

7. График проведения диагностики функционального состояния спортсменов должен быть утвержден тренерским составом перед началом сезон.

Тестирование и оценка уровня физической подготовки в условиях тренировки, описанные выше, определяют потенциальные возможности футболистов. Практическая же реализация этих возможностей в условиях соревнований, осуществляется с помощью регистрации метража скоростных перемещений. Идея такой оценки принадлежит В.Лобановскому, он уделял особое внимание этому показателю, который получают в результате визуальных наблюдений за бегом игроков во время игры. Обычно один наблюдатель отмечал на специальном бланке отрезки разной длины, которые пробегал футболист с максимальной и субмаксимальной, с точки зрения наблюдателя, скоростью. Суммируя отрезки получали метраж скоростной работы.

Другой вариант этой методики - наблюдатель пользуется не бланком, а

секундамером, с помощью которого суммируется время пробежек футболиста с субмаксимальной и максимальной скоростью. Результат в секундах переводится в метраж из того расчета, что нижняя граница субмаксимальной скорости равна 6 метров в секунду т.е. такая скорость с которой игрок пробегает 30 метров за 5 секунд.

Конечно любая из этих методик дает определенную погрешность, но эта погрешность будет постоянной, если регистрацию проводит один и тот же наблюдатель. В таком случае динамику результатов наблюдений можно использовать для планирования и коррекции учебно-тренировочной работы.

Внастоящеевремяподсчетперемещенийвыполняютпомощьюкомпьютерных программ с максимальной точностью, с разбивкой по скоростям, что позволяет отслеживать динамику проявления физических возможностей футболистов от игры к игре и сравнивать показатели своей команды с показателями ведущих европейских клубов

Динамику общекомандных показателей удобно отслеживать, если вычислять **относительный скоростной коэффициент активности –К<sub>скор.</sub>**, который получается таким образом: пробег на скорости 21-24 км\час и пробег на скорости больше 24 км\час складываются, а полученная сумма делится на 700. Число полученное от такого деления умножаем на 100. В итоге скоростная работа команды будет оценена в процентах. Например, средний пробег команды в игре составил 630 метров. В этом случае 630 делим на 700 получаем 0.9. Это число умножаем на 100, в итоге скоростная активность команды составила 90%.

Число 700 принято за модельный показатель т.к. это в среднем максимальная скоростная работа, которую могут выполнять ведущие российские клубы. Иными словами, чтобы выйти на модельный уровень скоростной работы вся команда должна пробежать на скорости 7000 м. В Европе на скорости бегают больше. В качестве примера приводим таблицу, в которой использованы показатели команд российской премьер-лиги в одном из туров в ЧР 2011-2012 годов и показатели, предоставленные фирмой «Амиско», которая специализируется в Европе на анализе соревновательной деятельности футбольных команд высокой квалификации.

Показатели Команда	Общий пробег, м	Метраж бега, Скорость – 17-21 км\ч	Метраж бега, Скорость –21-24 км\ч	Метраж бега, Скорость –>24 км\ч	Сумма Скоростей >21 км\ч	Коэффициент беговой актив- ности в процентах
Терек	115965	1156	394	237	631	90
Нальчик	112463	948	343	184	527	75
ЦСКА	114766	1039	332	209	541	77
Амкар	113753	1119	426	287	713	101
Кр.Советов	116236	1111	406	252	658	94
Краснодар	108471	976	340	259	599	85
Зенит	108302	988	300	198	498	71
Локомотив	116810	1068	400	279	679	97
Томь	118135	1106	436	284	720	102
Спартак	119476	1153	378	324	702	100
Динамо	112914	984	376	245	621	88
Ростов	109987	932	340	277	617	88
Волга	106320	865	302	261	563	80
Кубань	107870	922	316	211	527	75
<b>Рубин</b>	118135	1106	406	284	690	98
<b>СРЕДНЕЕ</b>	<b>113306</b>	<b>1031</b>	<b>366</b>	<b>252</b>	<b>619</b>	<b>88</b>

Наполи	111193	994	414	404	818	116
Ман.Сити	113533	1109	467	532	999	142
Ман. Сити	111580	1050	406	353	759	108
Ливерпуль	112323	1054	427	489	916	130
Ливерпуль	115116	1112	439	412	851	121
Барселона	111956	1053	463	457	920	131
среднее	<b>112616</b>	<b>1062</b>	<b>436</b>	<b>441</b>	<b>877</b>	<b>124</b>

Как видно из таблиц европейские команды, в среднем, на 250 метров бегают больше, чем команды российской премьер-лиги (на скорость 21 км. в час и больше). В Европе футболисты группы атаки выполняют в игре по 45-50 скоростных включений, в наших командах, в лучшем случае, таких включений 30-35. Разницу можно наглядно увидеть, если наблюдать за скоростными действиями игрока «Зенита» Данни, который в каждой игре показывает высокий европейский уровень физической подготовки.

Для каждого игрока определяется индивидуальная скоростная модель исходя из его игровой позиции. Если исходить из командной модели в 700 метров, то скоростные модели по игровым позициям в системе 4-4-2 могут быть следующие:

Крайние защитники—по 700 метров,  
Центральные защитники - по 550 метров,  
Крайние полузащитники- по 750 метров,  
Опорные полузащитники – по 700 метров,  
Нападающие - по 800 метров.

Как и в случае с командным коэффициентом скорости, динамические наблюдения за скоростными проявлениями игроков, удобно вести с помощью вычисления индивидуальных скоростных коэффициентов. Если футболист играл всю игру, то общий метраж скоростной работы делим на модель игровой позиции, затем полученное число умножаем на 100 и получаем скоростной коэффициент в процентах. В том случае, когда футболист играл не всю игру, поступаем следующим образом:

1) узнаем сколько метров он должен пробежать за 90 минут исходя из модели. Для этого скоростной модельный метраж игровой позиции игрока делим на 90 минут, тем самым узнаем модельный пробег за одну минуту.

2) Полученное число умножаем на время, которое он был в игре. Получаем метраж, который он должен пробежать исходя из модели.

3) Фактический метраж, зарегистрированный в игре, делим на полученное число, затем полученное число умножаем на 100. В итоге получим скоростной коэффициент в процентах.

Покажем это на примере:

игрок сыграл 60 минут и пробежал на скорости 360 метров. Модельный метраж игровой позиции футболиста 700 метров.

$700 : 90 = 7.7$  метра он должен пробежать в одну минуту.

$7.7 \text{ метра} \times 60 \text{ мин} = 462 \text{ метра}$  он должен пробежать за 60 минут, но пробежал 360.

$360 : 462 \times 100 = 78\%$ . Исходя из шкалы оценок можно сделать вывод о среднем уровне скоростной работы футболиста в этой игре.

Здесь необходимо отметить, что выводы, а особенно управленческие решения, сделанные на основе анализа статистики игровой деятельности, должны охватывать не менее 3-4 календарных игр, т.к. на величину показателей в отдельной игре могут повлиять непредвиденные факторы. Например, если команда соперника избрала сугубо оборонительную тактику, а это могло существенно повлиять на объем скоростной работы центральных защитников.

Возникает естественный вопрос: за счет чего можно увеличить общий скоростной объем в игре и уменьшить преимущество европейцев в этом виде подготовки? Представляется, что:

1) во многом это вопрос селекции, отбора и комплектования команды. Пример Данни уже приводился. В команде «Рубин» долгое время играл Томас Чижик, которому было достаточно трех недель подготовки, чтобы в каждой



игры пробегать на скорости 800-850 метров,

2) рационально организованная система силовой подготовки позволяет увеличить средний, по команде, объем скоростной работы на 18-20%, а это 80-100 метров, что является хорошим показателем прироста скоростных качеств. Необходимо подчеркнуть, что нужны не просто силовые тренировки, а **система силовой подготовки**, подробно о которой рассказано в главе 5 этой книги,

3) уменьшить преимущество не только европейцев, но и любой другой скоростной команды, поможет правильно выбранная тактика на конкретную игру. Идея проста – лишить соперника игрового пространства, а не бегать с ним «на перегонки». Идея понятна, но не так просто ее осуществить на практике. Подробно этом в главе 3, посвященной выбору базовой тактики.

Исходя из выше изложенного в качестве критериев определяющих уровень физической подготовки приняты:

1. тестирование физических качеств, когда сумма баллов равная 65 и ниже принята за низкий уровень, 66 - 80 баллов – средний, 81 баллов и выше за высокий уровень развития физических качеств.

2. если определена беговая модель команды, то скоростной коэффициент **Вскор.** - равный 65% и ниже, можно принять за низкий уровень, 66% -85% -средний уровень, 86% и выше за высокий.

Реальный уровень технической подготовку, в условиях тренировки, оценить с помощью тестов очень сложно. Дело в том, что настоящую игровую ситуацию пригодную для выполнения тестов создать не возможно, поэтому все тесты, проводимые в условиях тренировки, мало информативны. В связи с этим совершенно ясно, что тесты по технике оценивают только качество отдельных технических навыков футболиста. Например, удар подъемом на дальность или жонглирование мячом по заранее определенному алгоритму, которое оценивают способность футболиста к тонкой дифференциации мышечных усилий.

Реальные же технические умения и навыки игрока оцениваются с помощью подсчета в игре технико-тактических действий и последующем сравнении полученных результатов с модельными показателями по игровым позициям.

В советское время практически в каждой команде высшей лиги работала комплексная научная группа, которая и занималась подсчетом ТТД и скоростных перемещений. Очень хорошо работали научные группы в командах «Динамо» Киев, «Спартак» Москва, «Кайрат» Алма-Ата, «Динамо» Минск. Работа была объемная и кропотливая. В настоящее время компьютерные программы позволяют получать необходимую информацию практически в системе он-лайн. Появились фирмы, которые специализируются на получении такого продукта. В России этим занимается InstatFootball и делает ее очень профессионально. Фирма выдает большое количество показателей соревновательной деятельности команды в целом и по каждому игроку в отдельности. Ниже перечень этих показателей:

**Атака** Владение мячом командой с переходом на чужую половину поля.

**Быстрая атака (контратака)** Атака с игры, развивающаяся после потери

соперником мяча. Быстрая атака длится не более 20 секунд. Скорость движения к воротам при быстрой атаке не менее 3 м/с.

**Позиционная атака** Атака с игры, либо после розыгрыша стандартов (аут, штрафной,

свободный). Позиционная атака с игры либо длится более 20 секунд, либо скорость движения атакующей команды к воротам менее 3 м/с

**Атака со штрафного удара и аута** Атака после розыгрыша стандартов (аут, штрафной, свободный), при которой первым или вторым действием совершается удар по воротам, либо передача в штрафную площадь соперника.

**Атака с углового** Действия команды после розыгрыша углового удара - вплоть до завершения владения мячом или выноса мяча соперником в центральную зону.

**Скорость движения к воротам** Каждое владение мячом содержит начальную точку владения и конечную точку. Мы рассчитываем расстояние до центра ворот от начальной точки (х) и расстояние до центра ворот конечной (у). Скорость движения мяча к воротам рассчитывается из разницы между точками, разделенной на время владения мячом (х-у)/время, измеряется в м/с.

**Скорость движения мяча** При каждом владении мячом команды мы рассчитываем общую траекторию движения мяча (в метрах). Скорость движения мяча - это сумма всех траекторий движения мяча, разделенная на время владения мячом, измеряется в м/с **Удар** Направление мяча в ворота соперника с целью их поражения. Регистрируются точные удары (в створ ворот), удары мимо (в том числе удары в штангу и перекладины), а также удары, перехваченные соперником.

**Подготовительная передача** Пас ближайшему партнеру, не развивающий атаку. Цель подготовительной передачи - только контроль мяча.

**Конструктивная передача** Пас партнеру, находящемуся в более удобном положении для развития атаки. Конструктивная передача развивает атаку, часто она «отрезает» игроков команды соперника при оборонительных действиях, принимающих участие в отборе мяча. Конструктивная передача может быть сделана и вперед, и назад, и поперек.

**Обостряющая (разрезающая) передача** Пас партнеру, «отрезающий» целую линию обороны соперника (3 и более футболиста), в активной фазе атаки. В отличие от острой передачи, принимающий мяч партнер находится не в голевом положении. **Острая (ключевая) передача** Пас партнеру в голевое положение (выход один на один, положение перед пустыми воротами и так далее)

**Подбор** – овладение мячом без борьбы после единоборства, неудачной обработки мяча или неточной передачи соперника.

**Перехват** – овладение мячом после точной направленной передачи или удара соперника. В отличие от подбора, перехват - активное действие, прерывающее атаку соперника. Как правило, перехватываются либо точные удары, либо точные конструктивные передачи.

**Единоборства** Все виды борьбы футболистов на поле. Единоборства не регистрируются дополнительно, это сводный (суммарный) показатель,

включающий в себя борьбу за нейтральные мячи, борьбу за нейтральные мячи в воздухе, обводки, отборы и потери мяча при отборах соперника.

**Единоборство вверху** Борьба двух соперников за мяч, находящийся выше уровня плеча.

**Обводка** Активное действие игрока, владеющего мячом, попытка пройти соперника с помощью дриблинга. При удачной обводке сопернику регистрируется неудачный отбор мяча и наоборот.

**Отбор и потеря мяча в борьбе** Активное действие игрока, пытающегося отобрать мяч у игрока, им владеющим (оппоненту в таком случае регистрируется потеря мяча при отборе); также отбором называется противодействие обводке соперника.

**Вынос мяча** Целенаправленный безадресный посыл мяча, часто - за пределы игрового поля.

**Ведение мяча** Направленное движение футболиста с мячом (не менее 3-х касаний мяча).

**Неудачный прием (неудачная обработка) мяча** Потеря мяча без борьбы с соперником в результате технического брака игрока.

**Игра на выходе вратаря** Перехват вратарем передачи соперника или борьба с соперником

**Овладение мячом** Действие игрока (перехват, подбор, выигранное единоборство), с которого завершается владение мячом соперника и открывается возможность для его команды проведения быстрой атаки

**Потеря мяча** Действие игрока (неточная передача, проигранное единоборство и т.д.), на котором завершается владение мячом его команды. Если владение мячом завершается фолом соперника или нанесенным ударом по воротам, потеря не регистрируется.

**Скорость атакующих действий** Количество атакующих действий команды в минуту владения мячом

**Скорость точных передач** Количество точных передач команды в минуту владения мячом

**Индекс насыщенности борьбы** Количество единоборств и перехватов обороняющей команды в минуту владения мячом соперника

**Индекс атакующей ментальности** Соотношение активных атакующих действий команды и действий, направленных на сохранение и контроль мяча (подготовительные передачи). Более высокая цифра данного индекса свидетельствует о более остро атакующем, вертикальном стиле игры команды.

Анализ отдельных игр удобно проводить, если выбрать из перечисленных показателей такие, которые являются наиболее информативными, другими словами – такие показатели, которые тесно связаны с результатом. Ниже именно такие показатели команды «Рубин» в ЧР 2011-2012 годов оформлены в виде таблицы, в которой только *передачи в активную выгодную позицию*, на основании которых вычисляется скорость атакующих действий, зарегистрированы сотрудниками КНГ «Рубина». Остальные показатели представлены ИнстатФутболом.

Важным показателем для оценки соревновательной деятельности футболистов является **Instat** индекс – оценка мастерства, который отражает уровень технико-тактического мастерства отдельных игроков и команды в целом. Основной идеей при определении **Instat** индекса – является балльная оценка каждого технико-тактического действия футболиста, с учетом сложности игровой ситуации и зоны, в которой этот прием выполнен. Учитывается также сложность и целесообразность самого технико-тактического приема в той или иной ситуации. Вся работа выполняется с помощью компьютерной программы. Ниже приводится информация о командных и индивидуальных действий футболистов. На основе индивидуальных ТТД составляются модельные показатели игровых позиций и отслеживается динамика уровня подготовки и технико-тактического мастерства

Показатели		Передачи в активную выгодную позицию		ТТД		Insta индекс – оценка мастерства		Передачи												Отбор		Перехваты		Подборы		Обводка		Потеря мяча		Единобо рства (все виды)		Единобо рства вверху		Ударты	
Соперник	Всего точных	% брака	V <sub>акт</sub>	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%			
Средние показатели команды «Барселона»	65	47	9,4	35	73	1150	17	480	398	1	408	15	34	842	9	382	15	59	43	52	12	107	13	217	45	21	48	19	11						
						954			396		349	24		769		93		34		46				119		13									
									47 %		48 %	5 %					82 %																		
Средние показатели команды «Зенит» и ЦСКА 2010 г.	50	46	7,3	27	55	920	23	320	170	1	325	25	36	520	19	245	28	40	55	48	20	110	25	250	48	64	50	15	6						
						710			168		240	16		424		176		17		38				130		32									
									32 %		63 %	5 %				75 %																			
Показатели команды «Рубин» за 2010 год	40	49	5,7	22	54	880	25	225	148	1,5	320	31	19	487	23	250	31	37	62	45	24	124	30	222	49	58	48	12	4						
						660			146		220	11		377		160		14		34				114		30									
									30 %		66 %	4 %				78 %																			
16. 3:0 Спартак 10	57	49	7,3	29	56	899	22	267	139	0	444	26	11	594	20	273	30	41	71	24	54	115	16	153	48	36	39	15	6						
			1,2			697			138		329	8		475		189		12		11				80		26									
									22 %		75 %	2 %				61 %																			
24. 2:0 Динамо 10	53	59	4,6	22	51	876	23	235	149	0	386	27	15	550	21	268	27	27	52	18	33	119	26	149	50	44	48	12	6						
			4,4			674			147		284	4		435		196		13		12				75		23									
									28 %		70 %	3 %				69 %																			
28. 1:1 Ростов 10	50	54	5,3	23	60	1037	24	217	211	1	443	25	12	666	18	292	23	55	60	29	34	140	32	193	55	50	54	19	5						
			3,7			787			201		336	6		543		224		22		19				87		23									
									32 %		66 %	2 %				66 %																			
6. 0:1 Волга 11	46	57	4,4	20	61	1072	22	202	204	0	480	26	6	694	19	328	28	51	65	18	17	135	27	182	43	42	33	20	6						
			3,1			832			201		356	3		560		238		18		15				103		28									
									30		69	1				68																			
18. 2:1 ЦСКА 11	54	52	6,2	26	42	798	27	180	106	0	338	32	4	448	24	258	36	26	64	25	32	109	21	184	52	58	55	10	6						
			5,0			586			105		231	4		340		166		9		17				88		26									
									24		75	1				76																			

# ТТД

## Единоборства

## Индексы

	Рубин	Зенит
Голы	2	2
Ударты	12	15
в створ	4	8
мимо	8	3
в штангу / перекладину	0	1
перехватанные	2	3
из штрафной / в створ	8 / 3	11 / 6
Фолы / на своей половине	13 / 8	16 / 7
Желтые / красные карточки	1 / 0	3 / 0
Офсайды	3	5
Сейвы вратарей	1	5
Угловые	2	0
Игра на выходе врат. / ударная	5 / 5	10 / 10
Ауты / точные	9 / 0	10 / 10
Поддачи с угловых / точные	0 / 0	4 / 1
Поддачи со штрафных / точные	1 / 0	3 / 1
Ударты со штрафных / точные	0 / 0	1 / 1

	Рубин	Зенит
ТТД / ударные	730 / 549	785 / 612
%	74	78
ТТД в своих воротах / ударные	161 / 122	149 / 120
ТТД в центре / ударные	490 / 386	548 / 430
ТТД в чужих воротах / ударные	54 / 39	57 / 49
Доля действий у своих ворот.	22	19
Доля действий у чужих ворот.	7	7
ТТД в обороне / ударные	188 / 157	158 / 130
ТТД в атаке / ударные	551 / 382	627 / 470

	Рубин	Зенит
Единоборства / ударные	105 / 50	105 / 55
%	48	52
в обороне / ударные	59 / 30	48 / 28
в атаке / ударные	46 / 20	59 / 29
вверху / ударные	29 / 17	20 / 12
%	59	41
внизу / ударные	76 / 33	76 / 43
%	43	57
Обводки / ударные	7 / 4	15 / 15
%	57	100
Обборы / ударные	24 / 9	14 / 10
%	33	71
Подборы / на чужой половине	53 / 16	48 / 18
Передачи / на чужой половине	76 / 17	75 / 14

## Передачи

	Рубин	Зенит
Передачи / точные	455 / 348	519 / 416
%	76	81
подготовительные / точн.	100 / 89	153 / 152
конструктивные / точные	347 / 246	354 / 259
обостряющие / точные	8 / 3	10 / 6
острые / точные	2 / 0	2 / 1
короткие / точные	53 / 39	76 / 57
средние / точные	346 / 280	397 / 338
длинные / точные	56 / 32	45 / 27
в штрафную / точные	39 / 15	35 / 14
вперед / точные	246 / 168	262 / 196

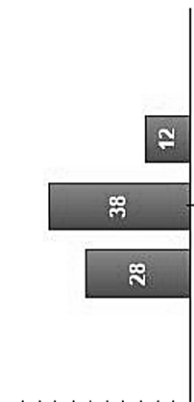
## Владение мячом

	Рубин	Зенит
Владение мячом, мин	27	27
Владение мячом, %	49,3	50,3
Владение мячом, количество	119	128
Ср. длительность владения	14	13
Владение мячом <5 сек	28	28
Владение мячом 5-15 сек	47	58
Владение мячом 15-45	45	39
Владение мячом >45 сек	1	3
Потери мяча / на своей половине	99 / 17	106 / 16
Овладевания мячом / на чужой	56 / 6	71 / 13

## Атаки

	Рубин	Зенит
Атаки	81	91
Быстрые	19	20
позиционные	59	62
со стандартов	3	9
левым флангом	28	23
через центр	38	38
правым флангом	12	23
Атаки с ударами	13	15
Быстрые	1	5
позиционные	9	6
со стандартов	2	2
левым флангом	6	5
через центр	3	5
правым флангом	1	3

## Фланги атак хозяев



## Фланги атак гостей



# Единое борство, потери и овладения мячом

INSTAT INDEX	Минут на поле	Голя / голяве	передачи	ТД / удачные	%	ТД в обороне / удачные	ТД в атаке / удачные	Удары / в створ	Желтые / карточки	Офсайды
1. Рижиков	118	64	52/39	75	20/18	51/37	3/1	1/0		
3. Ансальди	135	64	72/53	74	21/18	51/37				
4. Назар	196	64	85/69	81	31/28	54/43	1/0			
76. Шаронов	139	64	59/50	85	25/22	34/28	1/1			
2. Кузьмин	209	64	87/71	82	29/28	58/43	0/2			
66. Натхо	229	64	68/53	78	17/15	51/38	2/1	1/0	1	
8. Рязанцев	220	64	61/44	72	10/7	51/37	1/1	0/2		
81. Карадениз	220	74	51/33	65	6/5	45/28	1/0	2/1		
23. Еременко	231	64	84/62	74	18/13	68/49	3/1	2/2		
28. Давыдов	84	64	32/17	53	8/4	24/13	2/1	1/3	1	
18. Вальдес	200	62	38/24	63	3/3	35/21	3/0	1/3	1	
27. Боккетти	200	32	30/22	73	2/0	28/22	1/0			
10. Касаев	199	20	14/8	57		14/8		0/1		
25. Дарсон	10		6/4	67		6/4				

## Участие в атаках

Участие в атаках	в позиционных	в контрках	в атаках со стандартов
1. Рижиков	19	13	3
3. Ансальди	32	28	2
4. Назар	35	26	6
76. Шаронов	19	15	2
2. Кузьмин	39	30	4
66. Натхо	42	24	8
8. Рязанцев	35	28	4
81. Карадениз	35	20	7
23. Еременко	45	29	7
28. Давыдов	25	13	6
18. Вальдес	29	15	6
27. Боккетти	16	12	2
10. Касаев	12	8	2
25. Дарсон	7	3	2

## Исполнение стандартов

Удары со стандартов	Удары со штрафных / в створ	Подачи со штрафных / в створ	Подачи с угловых / точные	Ауты / точные
1. Рижиков				4 / 4
3. Ансальди				
4. Назар				
76. Шаронов				
2. Кузьмин				5 / 5
66. Натхо		1 / 0	1 / 1	
8. Рязанцев				
81. Карадениз				
23. Еременко				
28. Давыдов				
18. Вальдес				
27. Боккетти				
10. Касаев				
25. Дарсон				

## Передачи

	Передан / точное	%	подготовитель ные / точные	конструктивны е / точные	обострившие / точное	острые / точное	короткие / точное	средние / точное	длинные / точное	в штрафную / точное	Передан получил
1. Рижиков	32/21	66	5/5	27/16				7/5	25/16		10
3. Ансальди	45/33	73	11/11	33/22	1/0		2/2	40/30	3/1	7/3	29
4. Назар	52/42	81	11/11	40/31	1/0		1/1	43/36	8/5	2/1	32
76. Шаронов	33/27	82	5/5	28/22			5/3	24/23	4/1		14
2. Кузьмин	53/41	77	16/16	37/25			7/5	43/33	3/3	4/1	33
66. Натхо	43/34	79	8/8	35/28			7/8	33/27	3/1	4/2	30
8. Рязанцев	49/35	71	13/13	36/22			5/3	43/32	1/0	5/1	44
81. Карадениз	29/21	72	8/8	19/11	2/2		3/2	24/18	2/1	7/2	32
23. Еременко	50/39	78	8/8	41/31	1/0		10/8	34/27	6/4	3/1	38
28. Давыдов	12/8	67	3/3	9/5			4/2	8/6			19
18. Вальдес	19/16	84	4/3	14/13	1/0		3/3	16/13		2/2	25
27. Боккетти	24/20	83	8/8	15/11	1/1		2/2	21/18	1/0	4/2	23
10. Касаев	10/7	70	9/7	1/0		1/0	3/1	7/6		1/0	13
25. Дарсон	4/4	100	4/4				1/1	3/3			6

## **ГЛАВА 8.**

### **Регламент работы комплексной научной группы**

#### **1. Общие положения**

1.1 Решение об организации комплексной научной группы (КНГ) принято на основе:

1) Широко известного из спортивной науки и практики факта - управление процессом подготовки высококвалифицированных спортсменов должно основываться на объективном анализе результатов тренировочной и соревновательной деятельности.

2) Требований УЕФА к структуре европейских футбольных клубов

1.2. основополагающими документами, регламентирующими деятельность КНГ, являются:

уставы футбольных федераций и регламенты соревнований по футболу.

уставы футбольных клубов.

программы работы КНГ на текущий год.

регламенты работы КНГ

#### **2. Цель и задачи**

2.1. Цель КНГ - оказать команде практическую помощь качественно проводить подготовку и успешно выступать в международных и республиканских соревнованиях.

2.2. Задачами КНГ являются:

1) Информационное и научно-методическое обеспечение учебно-тренировочной и соревновательной деятельности футболистов.

2) Оказание практической помощи в разработке и реализации комплексной целевой программы подготовки.

3) Организация контроля за здоровьем, уровнем подготовки и функциональным состоянием футболистов.

#### **3. Штатный состав КНГ**

1. Состав КНГ определяется целью стоящей перед ней - оказать практическую помощь тренерам команды в проведении качественной подготовки к соревнованиям.

2. Состав и должностные обязанности сотрудников КНГ:



№	Специалисты	Должностные обязанности
1	Руководитель и ведущий специалист	1.Общее руководство деятельностью КНГ 2.Внедрение результатов работы КНГ в практику. 3.Анализ соревновательной деятельности футболистов. 4.Организация педагогического тестирования. 5.Анализ тренировочных и соревновательных нагрузок 6.Разработка рекомендаций по планированию и коррекции тренировочных программ
2	Врач-кардиолог-терапевт	1. Руководство медико-биологическим обеспечением подготовки 2. Анализ и оценка медико-биологических показателей состояния футболистов 3. Разработка и внедрение рекомендаций по организации лечебно-профилактических и восстановительных мероприятий
3	Психолог	1. Исследование межличностных отношений 2. Оценка психологического состояния футболистов 3. Оказание методической помощи тренерам по патриотическому и нравственному воспитанию 4. Разработка рекомендаций по психопрофилактике и психогигиене
4	Педагог	Проведение измерений и обработка полученных результатов, ведение документации Работа с компьютером, телекамерой, обеспечение работы измерительной аппаратуры

3.3. Оплата труда сотрудников КНГ производится по заключенным срочным трудовым договорам. Разрешается почасовая оплата труда и работа по совместительству.

#### **4. Содержание работы КНГ**

4.1.Основное содержание работы сотрудников КНГ направлено на: объективный контроль и анализ состояния футболистов, тренировочных и соревновательных нагрузок, технических результатов в соревнованиях.

На основе полученных данных составляются практические рекомендации по координации тренировочного процесса (перечень примерных упражнений, дозировку, восстановительные и профилактические мероприятия).

4.2. Практическая работа КНГ организуется на основе годовых планов, согласованных с планами подготовки команды.

4.3. Сотрудники КНГ проводят:

4.3.1. Анализ соревновательной деятельности:

А) Регистрация индивидуальных технико-тактических действий (передачи, ведения, обводка, отбор, единоборство за мяч вверху, перехват, удары в ворота);

Б) Регистрация командных атакующих действий путем подсчета передач в активно выгодную позицию, на основе количественных показателей которых

рассчитывается скорость атакующих действий и уровень командного технико-тактического мастерства.

В) Регистрация скоростной работы отдельных игроков

Г) На основе регистрации индивидуальных технико-тактических действий и скоростной работы рассчитывается оценка уровня индивидуальной подготовки,

которую показал отдельный футболист в конкретной игре

4.3.2. Анализ тренировочной работы.

В процессе наблюдения и измерений определяются:

А) Специализированность занятия

Б) Направленность

В) Величина нагрузки

4.3.3. Уровень развития физических качеств.

Тестируются:

А) стартовая скорость

Б) скоростно-силовые качества

В) специальная выносливость

Г) общая выносливость

Результаты в тестах переводятся в баллы, на основе которых рассчитывается общая оценка уровня развития физических качеств.

4.3.4. Анализ функционального состояния

А) антропологические показатели (рост, вес, абсолютная и относительная мышечная масса)

Б) сердечно-сосудистая система (пульс, артериальное давление, электрокардиография и степ-тест)

В) велоэргометрия (МПК, PWC170)

Г) самооценка (сон, аппетит, готовность соревноваться)

Л) оценка психологического состояния

4.3.5. Организация восстановительных мероприятий:

А) педагогических

Б) медико-биологических

В) психологических

4.3.6. Оказывать помощь в разработке

А) годовых планов

Б) планов на период и этап

В) планов в отдельных микроциклах

## **5. Права и обязанности сотрудников КНГ.**

5.1. Обязанности сотрудника вытекают из цели и задач КНГ.

Дополнительная конкретизация обязанностей содержится в индивидуальных срочных трудовых договорах.

#### **5.2 Сотрудники КНГ имеют право;**

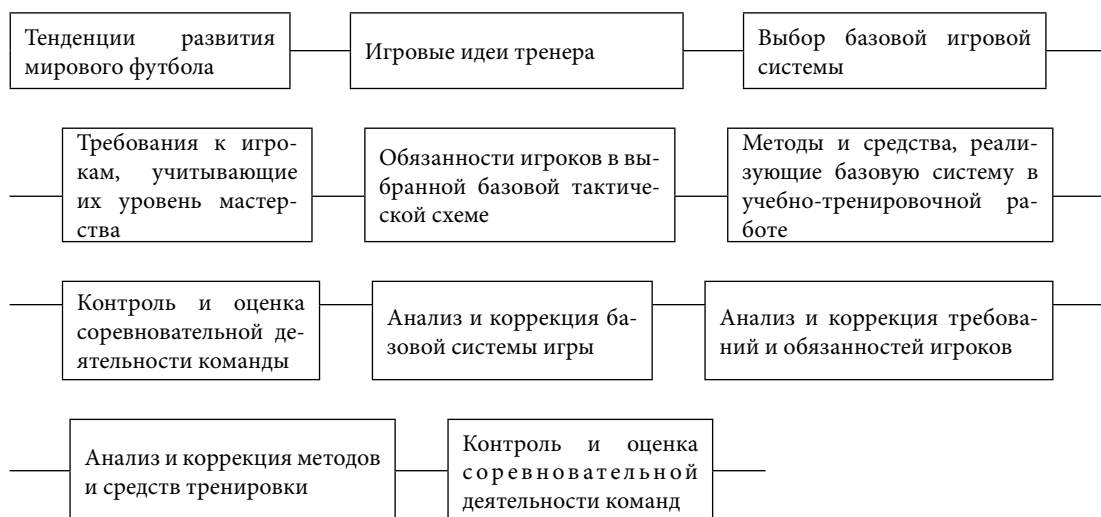
- 1) принимать участие в мероприятиях КНГ согласно плана работы
- 2) участвовать в заседаниях руководящих органов клуба на которых обсуждается учебно-тренировочная деятельность команды и работа КНГ
- 3) получать в руководящих органах клуба информацию, связанную с деятельностью КНГ
- 4) выходить с предложениями по улучшению деятельности КНГ, требовать обоснованного ответа по существу выдвинутых предложений.
- 5) принимать участие в УТС и соревнованиях команды.
- 6) расторгнуть в одностороннем порядке срочный трудовой договор, если не выполнены его условия.

#### **6. Ответственность сотрудников КНГ**

1. Руководитель и сотрудники КНГ несут личную ответственность за сохранность видео и другой аппаратуры, за достоверность и конфиденциальность полученной информации по комплексному анализу подготовки команды
2. Сотрудники КНГ в своей практической деятельности действуют исключительно в рамках утверждённых программ подготовки, несут личную ответственность за использование заведомо ложных данных и не опробированных методик
3. Любые практические действия сотрудников КНГ во время УТС и соревнований осуществляются только после согласования с главным тренером команды или лицом его временно заменяющим
4. Руководитель КНГ непосредственно подчиняется техническому директору клуба, а в его отсутствие лицу его временно заменяющему.

## ГЛАВА 9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представляется, что есть необходимость ещё раз подчеркнуть, что успешная соревновательная деятельность футбольной команды зависит от знаний о состоянии тренированности игроков, о их потенциальных и реальных технико-тактических возможностях. Объективные данные этого состояния получают в результате проведения мероприятий по контролю за тренировками и играми футболистов. Затем составляется план последовательного выполнения мероприятий, согласно приведенной в главе «Введение» логической цепочке действий по подготовке команды. В этом и есть основной смысл программирования подготовки футбольных команд.



Все пункты этой цепочки важны. И все же есть необходимость выделить пункт «Игровые идеи тренера» и умение тренера донести эти идеи до сознания игроков. Футболист московского «Локомотива» Д.Сычев, в одном из интервью сказал, что провал команды в 2012 году произошел потому, что игроки так и не поняли, чего хотел добиться от них тренер «Локо» португалец Коусейро. Противоположным примером может служить работа К.Бердыева, который последовательно осуществлял игровую идею основанную на плотной обороне, прессинга в середине поля и быстрой ответной атаки, с использованием передач в АВП, плюс, отработанное до высокого уровня умение выполнять стандартные положения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Адамбеков К.И., Варюшин В.В., Годик М.А.- Система подготовки футболистов высокой квалификации, Астана 2000 г.
2. Алаторцев В.А. и др. – Игровое мышление футболистов, ВНИИФИ, М., 1970 г.
3. Алаторцев В.А. – Роль мышления при достижении трудной цели в спорте. В кн. «Пути достижения трудной цели в спорте», М., 1964 г.
4. Арестов Ю.М., Годик М.А. Подготовка футболистов высших разрядов-М. ГЦОЛИ ФК 1980 г.
5. Аркадьев Б.А. – Тактика футбольной игры, М., 1962 г.
6. Баляев Б.А. – Зрительные компоненты техники игры в футбол при решении игровых задач. В кн. «Готовность спортсмена к соревнованию», под ред. В.А.Алаторцева, М., 1969 г.
7. Баляев Б.А. – Программирование средств решения игровых задач в футболе. В сб. «Материалы докладов 18 научно-медицинской конференции омского ГНФК», Омск, 1968 г.
8. Басби М. – Сложность в простоте, «Футбол-Хоккей» №7, 1968 г.
9. Бесков К.И.– Где истоки успеха./ Правда, 1 сентября, 1969 г.
10. Васильева Л.Ф. Визуальная диагностика нарушений статики и динамики опорно-двигательного аппарата человека. Иваново: МИК, 1996 г.
11. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1988 г.
12. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса М. Физкультуры и спорта 1985 г.
13. Гагаева Г.М. – Психологические факторы, влияющие на активность и эффективность игровых действий с мячом футболистов. В сб. «Психологические вопросы спортивной тренировки», М., 1967 г.
14. Гагаева Г.М. – Психология футбола.
15. Гагаева Г.М. – «Тактическое» мышление в спорте, «Теория и практика физической культуры», №6, 1951 г.
16. Гаджиев Г.М., Годик М.А., Зонин Г.С. Контроль соревновательной деятельности высококвалифицированных футболистов: Метод. Рекомендации – М., 1982. – 24 с.
17. Гальперин А.М. – Обучение юных футболистов тактике. М., 1958 г.
18. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. – М.: Физкультура и спорт, 1980.
19. Годик М.А., Черепанов П.П., Галаев Р.З. – «Интегральная оценка атакующих действий». Футбол Ежегодник М. Физкультура и спорт 1984 г.

20. Годик М.А., Черепанов П.П., Галеев Р.З. Интегральная оценка атакующих действий// Футбол: Ежегодник – 1984/ Сост. С.А.Савин, А.С. Соловьев; Редкол.:К.И.Бесков и др. – М.: Физкультура и спорт, 1984 г.
21. Годик М.А., Черепанов П.П., Галеев Р.З. Комплексная оценка атакующих действий как метод контроля соревновательной и тренировочной деятельности в футболе: Метод, рекомендации. – М., 1984. Управление футбола СССР.
22. Годик М.А. Физическая подготовка футболистов. – М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2006 г.
23. Делагие. Ф. Анатомия силовых упражнений для мужчин и женщин. – М.: РИПОЛ классик, 2007 г.
24. Жилкин А.И. и др. Легкая атлетика: Учеб. пособие для студентов высших педагогических заведений – М.: Издательский центр «Академия», 2003 г.
25. Зеленцов Д.М., Лобановский В.В., Разумовский Е.А. Техничко-тактические действия футболистов. Футбол: «Ежегодник 1982 М. Физкультура и спорт»
26. Ильичев Ю.П. – Характеристика игровой деятельности футболистов в соревнованиях. В сб. «Материалы к итоговой научной сессии за 1966 г.», М., 1967 г. ВНИИФИ.
27. Искусство подготовки высококлассных футболистов: Науч.-методич. пособие/ под ред.проф. Н.М.Люкшинова. 2-е изд., испр., доп. – Советский спорт, ТВТ Дивизион, 2006 г.
28. Каликинский Ю.А. – Рациональный выбор тактических действий и проблема различения игровых ситуаций. В кн. «готовность спортсмена к соревнованию» под ред. Алаторцева В.А., М., 1969 г.
29. Каликинский Ю.А. – Система тактической подготовки и формирования игрового мышления у футболистов и баскетболистов. В сб. «Тезисы докладов шестого всесоюзного совещания по психологии спорта», М., 1967 г.
30. Кулиненко О.С – Фармакология и физиология силы: Советы спортивного врача. – М.: МЕДпресс-информ, 2004 г.
31. Леонтьев А. – Что обещает активность. «Футбол-хоккей», №6, 1969 г.
32. Лисенчук Г.А. – Управление подготовки футболистов. – «Книга», Киев, 2003 г.
33. Лобачев В.С. Физические упражнения для развития мышц передней и задней поверхности бедра. – М.: Советский спорт, 2005 г.
34. Лукин Ю.К. и др. Методика оценки эффективности технико-тактических действий футболиста в процессе соревнований // В кн. Помехоустойчивость движений спортсмена: Сб. науч. трудов. – Волгоград, 1981 г.

35. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки М. Физкультура и спорт 1977 г.

36. Навакатилян О.А. и др. – Особенности переработки зрительной информации у баскетболистов различной квалификации. «Теория и практика физической культуры», № 10, 1968 г.

37. Невмянов А.М. и др. Некоторые показатели определяющие успешность соревновательной деятельности юных футболистов и методы их регистрации// В кн. Научно-методические основы подготовки резервов в спортивных играх. – М., 1981 г.

38. Оржоникидзе З.Г., Павлов В. И. и др. Физиология футбола М.: «Человек», «Олимпия», 2008 г.

39. Палфаи Я. – Современные методы в тренировке футболистов (Болг.), София 1968 г.

40. Папян Г.Г. О методах регистрации технико-тактического мастерства футболистов в процессе соревновательной деятельности // Тез. 7ой научн.-метод. конференции, Ереван, 15-16 февраля 1978 г. – Ереван: Армянский ГИФК, 1978 г.

41. Платонов В.Н Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1986 г.

42. Платонов В.Н. Теория и методика спортивной тренировки. Киев 1984 г.

43. Полозов А. – Профилактика травм футболистов. Журнал «Теория и практика физической культуры», №3 за 2008 г.

44. Преображенский И.Н. – О методах совершенствования баскетболистов в тактике. В сб. «Говорят тренеры по баскетболу», №2, М., 1961.

45. Селуянов В. Принципы построения силовой тренировки, [www.fatalenergy.com.ru](http://www.fatalenergy.com.ru)

46. Селуянов В.Н., Сарсания С.К, Сарсания К.С. – Физическая подготовка футболистов. – М.: «ТВТ Дивизион», 2004 г.

47. Сетнес К. – Бег по холмам. [www.ultrarunning.com](http://www.ultrarunning.com)

48. Тарасов А. – Спортивные материалы. Тактика-75, «Футбол-хоккей» № 28, 1968 г.

49. Тимофеев Б.А. – Информативность действий футболистов как средство дальнейшего совершенствования тактики игры. В сб. «Материалы к итоговой конференции, посвященной 50-ти летию Великой Октябрьской Социалистической революции», Л., 1967 г.

50. Фонд «Национальной Академии Футбола» и газета «Советский спорт» - Евро-2008: бронзовый месяц Гуса Хиддинка.

51. Футбол – уч. пособие для студентов институтов физической культуры М., 1960 г.

52. Хартманн Ю., Тюннельман Х. Современная силовая тренировка, - Шпортферлаг Берлин, 1988 г.

53. Хаутка М.К. – Исследование теории и практики тактической подготовки юных футболистов. Канд. ДИсс., М., 1959 г.
54. Хаутка М.К. – Обучение футболиста тактике игры. В сб. «Футбол: сегодня и завтра», М., 1960 г.
55. Цирик Б. Всегда в движении. «Футбол-хоккей», №10, 1969 г.
56. Черепанов П.П.– «Интегральная оценка атакующих действий». Дипломная работа, ГЦОЛИФК, ВШТ 1984г.
57. Черепанов П.П., Катков В.Г., Убыткин А.С. – Программирование подготовки футбольных команд, - Алматы: «Атамұра», 2000.
58. Шестаков М.М. – Методические основы индивидуализации подготовки в спортивных играх. Журнал «Теория и практика физической культуры», №3 за 2008 г.
59. Яхонтов Е.Р. – Моделирование тактики в баскетболе. «Теория и практика физической культуры», №6, 1966 г.

П.ЧЕРЕПАНОВ

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА В ПОДГОТОВКЕ  
КОМАНДЫ МАСТЕРОВ

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

Издательский Дом «Мир без границ»  
420021, г. Казань, ул. Г. Тукая, 102  
тел./факс: (843) 278-24-13, 293-21-14  
rubin\_mag@mail.ru