

МЕТОДИКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЗАЩИТНИКОВ В ФУТБОЛЕ С УЧЕТОМ ИХ СОМАТОМЕТРИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ

*Чернецов Максим Михайлович – научный руководитель, к.п.н, доцент
Радзевский Александр Александрович – магистрант 2-го года обучения
Смоленский государственный университет спорта*

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы подготовки футбольных защитников к соревновательному сезону. За основу экспериментальной программы принят опыт профессиональных команд. Подготовительный этап годичного цикла в студенческом футболе имеет свою структуру в связи с особенностями учебного плана и регламента соревнований, в связи с этим необходим качественный пересмотр программ подготовки футболистов различных игровых амплуа.

Ключевые слова: футбол, защитники, соматометрические особенности, физическая подготовка

Актуальность исследования. Современный спорт характеризуется все обостряющейся конкурентной ситуацией. Уровень физической подготовленности очень высок и приближается к человеческому пределу. Поэтому для достижения высоких спортивных результатов чрезвычайно важна фундаментальная подготовка, позволяющая достигать высоких результатов планомерно и без срывов в тренировочном процессе.

В спорте важнейшей из сторон подготовленности является функциональная. Данный вид подготовленности рассматривается как интегральная характеристика функций и качеств человека, которые прямо или косвенно обуславливают эффективность соревновательной деятельности.

Высокий уровень работоспособности спортсмена создает крепкую основу для выполнения большого объема специализированной работы, что важно для дальнейшего его спортивного совершенствования. В связи с этим особую актуальность представляет знание о текущем уровне тренированности спортсменов и его различиях на этапе спортивного совершенствования. Это облегчает планирование и является современным требованием в технологическом процессе подготовки спортсмена.

В целях повышения уровня спортивного мастерства, создания сборных команд, способных конкурировать на международной арене, необходимо точно знать какими функциональными характеристиками и соматометрическими особенностями должен обладать футболист высокого уровня, то есть та идеальная модель, к которой нужно стремиться.

Без учёта и углубленного анализа соматических показателей футболистов, их ростовых особенностей не может быть анализа развития физических качеств и правильного истолкования полученных результатов.

От того, насколько эффективно осуществляется планирование тренировочного процесса в макроцикле, во многом зависит успешность выступления команды в каждом спортивном сезоне.

В этой связи чрезвычайно важным представляется выявление результатов педагогических воздействий на спортсменов в динамике годичного цикла путем исследования уровня физической подготовленности и соматометрических особенностей футболистов.

Все вышеизложенное обосновывает актуальность темы нашего исследования.

Цель исследования - изучить влияние нагрузок различной направленности на уровень физической подготовленности футболистов с учетом их соматических типов.

Объект исследования - учебно-тренировочный процесс футболистов.

Предмет исследования - влияние содержания и направленности тренировочных нагрузок на показатели физической подготовленности футболистов с учетом их соматометрических особенностей.

Гипотеза исследования. Предполагалось, что анализ показателей физической подготовленности футболистов с учетом соматометрических особенностей, с одной стороны, и анализ структуры средств и методов подготовки, с другой, позволят внести объективные коррекции в систему тренировки на этапе спортивного совершенствования.

Практическая значимость результатов работы характеризуется возможностью их использования в следующих направлениях:

- в системе контроля за направленностью тренировочных нагрузок и уровнем физической подготовленности футболистов;
- при планировании и коррекции структуры средств и методов подготовки на отдельных этапах годичного цикла и в рамках микроциклов.

Полученные в исследовании данные позволяют обосновать стратегию целенаправленного комплексного контроля и оценки уровня физической подготовленности человека в зависимости от особенностей структуры средств и методов подготовки на этапах годичного цикла.

Использование дифференцированного подхода к организации контроля физической подготовленности футболистов позволяет определять тактику тренировочного процесса, акцентируя воздействие на ведущих факторах.

Задачи исследования:

Определить весо-ростовые и соматометрические особенности развития студентов-футболистов с учетом игрового амплуа.

Оценить изменения показателей физической подготовленности студентов-футболистов различных соматических типов под влиянием нагрузок различной направленности.

Анализ соматометрических особенностей студентов-футболистов, показал, что интенсивность роста изучаемых показателей за один

календарный год в данном возрастном периоде колеблется в диапазоне от 3,5 до 4,5%.

Вариативность показателей длины тела в группе футболистов находится в пределах статистической нормы – не более 3%. Вариативность показателей массы тела несколько выше, но также свидетельствует об однородности группы и возможности осуществлять статистический анализ.

Снижением интенсивности прироста показателей длины тела при некотором увеличении массы объясняется перераспределением энергетических процессов в организме и наступлением.

Оценка габаритного уровня варьирования (по длине и массе тела) является одним из основных показателей, который должен учитываться при прогнозировании «должных» величин результатов тестовых упражнений.

Исследования, проведенные нами в группе футболистов, показали, что выбранный нами контингент обследованных имеет нормальное распределение по ГУВ со смещением в сторону мезосомии (рисунок1).

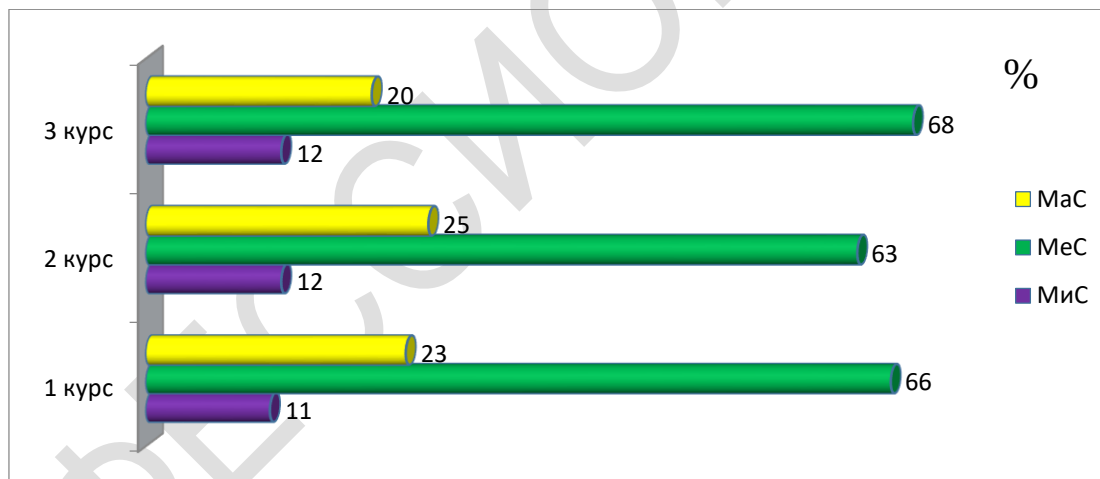


Рисунок 1 - Распределение футболистов по габаритному уровню варьирования (%)

Такое распределение также говорит о возможности применения в данной группе стандартных методов математической обработки цифрового материала.

Анализируя приведенный рисунок необходимо отметить невозможность перемещения футболистов из одного соматического типа в другой, т.к. принадлежность к определённому типу телосложения обусловлена генетически.

Габаритный уровень варьирования является конституциональным признаком, который отражает в полной мере генетические, гормональные и физиологические закономерности организма.

В процессе исследования обнаружено, что наименьшее количество спортсменов по всем уровням варьирования составляют крайние типы – микросомный и макросомный.

Нами было установлено, что группу с наиболее распространенным соматотипом составили футболисты с мезосомным типом (всего 14 футболистов, из них – 1 вратарь, 7 защитников, 4 полузащитника, 2 нападающих).

Все остальные типы представлены примерно одинаково. В промежуточную группу МиМеС-типа вошли 4 футболиста (3 полузащитника, 1 нападающий), группу МиС-типа составили 3 футболиста (1 полузащитник, 2 нападающих), МаС-тип имеют 2 футболиста (из них – 1 вратарь, 1 полузащитник), МеМаС тип – 2 футболиста (1 вратарь, 1 защитник).

По пропорционному уровню варьирования к МеС-типу отнесены 14 футболистов (1 вратарь, 5 защитников, 4 полузащитника, 4 нападающих), МиМеС-тип – 3 футболиста (1 защитник, 2 полузащитника), МиС-тип – 2 футболиста (1 защитник, 1 полузащитник). Так МаС-тип имеют 3 футболиста (из них – 2 вратаря, 1 нападающий), МеМаС -тип – 3 футболиста (1 защитник, 2 полузащитника).

Единая картина наблюдается в оценке компонентного уровня варьирования тела юных футболистов. К МеС-типу отнесены 23 футболиста (2 вратаря, 8 защитников, 8 полузащитника, 5 нападающих) и лишь 2 футболиста имеют МеМаС-тип (1 вратарь, 1 полузащитник) варьирования признаков.

В процессе исследования установлено, что подавляющее количество юных футболистов имеют мезосомный соматический тип независимо от игрового амплуа, что может характеризовать особенности данного вида спорта.

Выявленные морфофункциональные особенности обусловлены тем, что в процессе отбора и спортивной ориентации формируются группы детей со специфическим морфотипом, характерным для вида спорта.

Дозирование тренировочных нагрузок в процессе подготовки юных спортсменов должно строиться с учетом индивидуальных морфофункциональных параметров занимающихся.

В основу планирования физической подготовки юных футболистов экспериментальной группы были положены общие методические и дидактические принципы построения спортивной тренировки, направленные на повышение уровня физической подготовленности.

Методика развития двигательных способностей футболистов с учетом соматических типов реализовывалась в подготовительном периоде годичного цикла в течение 36 тренировочных занятий.

Занятия для развития силовых и скоростно-силовых способностей проводились два раза в неделю.

Критериями дозирования внешней нагрузки являются следующие компоненты: величина сопротивления (кг), продолжительность упражнений (сек), интенсивность выполнения упражнений, количество выполнений упражнений, длительность интервалов отдыха между упражнениями, характер отдыха.

Содержание и направленность микроциклов в контрольной группе планировались на основе стандартной программы для спортивных школ по футболу на этапе углубленной специализации.

Нами сделан акцент на компоненты скоростно-силовой подготовленности, а именно: увеличение показателей максимальной силы мышц, развитие взрывной силы и воспитание силовой выносливости.

Выделено три основных микроцикла: вытягивающий, развивающий, стабилизирующий.

Продолжительность вытягивающего микроцикла — 10 тренировочных дней. В рамках микроцикла применялись умеренные нагрузки для адаптации мышечной системы к выполнению упражнений на тренажерах.

Начиная с 4-го тренировочного занятия, по мере освоения техники, упражнения приобретали однонаправленный характер для развития одного из трех компонентов скоростно-силовых способностей.

Развитие максимальной мышечной силы осуществляется путем применения максимальных и околوماксимальных отягощений в тренажерном зале, поэтому величина сопротивления составляла соответственно 80, 75 и 70 % для лиц макро-, мезо- и микросомного типов.

По мере адаптации к нагрузкам происходило увеличение сопротивления, которое для всех типологических подгрупп было максимальным во втором микроцикле (таблица 1).

Таблица 1 – Величина нагрузки при развитии максимальной силы у юных футболистов различных соматических типов

Микроцикл	Соматические типы					
	МаС		МеС		МиС	
	Величина сопр. от тах в %	Кол-во серий и подходов	Величина сопр. от тах в %	Кол-во серий и подходов	Величина сопр. от тах в %	Кол-во серий и подходов
1	70	3x4	65	3x4	60	3x4
2	80	4x6	85	4x6	75	4x6
3	75	3x6	75	3x6	70	3x6

При развитии взрывной силы упражнения выполнялись с максимальной скоростью. Количество повторений — 20–30, количество подходов составляло 3–5, отдых между подходами — 2–3 минуты (таблица 2).

Таблица 2 – Величина нагрузки при развитии скоростно-силовых способностей у юных футболистов лет различных соматических типов

Микроцикл	Соматические типы					
	MaC		MeC		MiC	
	Величина сопр. от max в %	Кол-во серий и подходов	Величина сопр. от max в %	Кол-во серий и подходов	Величина сопр. от max в %	Кол-во серий и подходов
1	35	3x10	30	3x15	20	4x10
2	40	4x12	35	4x16	30	5x12
3	35	4x10	30	4x12	30	5x10

Увеличение нагрузки при развитии взрывной силы, осуществлялось путем повышения скорости выполнения упражнений при сохранении заданной амплитуды движения или увеличением времени выполнения упражнения.

Методические особенности работы на тренажерах при развитии скоростно-силовой выносливости юных футболистов следующие: быстрый темп выполнения и постоянная амплитуда движений до окончания подхода; сопротивление не превышает 40% от максимального усилия.

Рабочий вес подбирался в соответствии с соматическим типом спортсмена и увеличивался в третьем микроцикле на 10%.

Время выполнения упражнений с отягощением 20% от максимума составляет 20–22 секунды для лиц макро- и мезосомного типов и 18–20 секунд для юных спортсменов микросомного типа (таблица 3).

Таблица 3 – Величина нагрузки при развитии специальной выносливости у юных футболистов различных соматических типов

Микроцикл	Соматические типы					
	MaC		MeC		MiC	
	Величина сопр. от max в %	Кол-во серий и подходов	Величина сопр. от max в %	Кол-во серий и подходов	Величина сопр. от max в %	Кол-во серий и подходов
1	20	3x20	20	3x20	20	3x18
2	25	4x25	20	4x20	20	4x20
3	30	3x25	25	4x20	30	3x20

Во втором микроцикле сопротивление сохранялось на прежнем уровне, а увеличение нагрузки осуществлялось путем увеличения времени

выполнения упражнения до 25–30 секунд у спортсменов макросомного типа и до 20–25 секунд у лиц МеС- и МиС-типов.

В третьем микроцикле нагрузка возрастала за на 10 % у юных футболистов всех соматических типов, интервал отдыха между подходами при выполнении упражнений составлял 1,5–2 мин. Время выполнения упражнения в одном подходе не изменялось.

Тренировочное занятие организовывалось по методу круговой тренировки. Через каждые три недели осуществлялся контроль максимальных усилий в исходных положениях на тренажерных устройствах.

Тренировочные занятия, направленные на один из трех компонентов скоростно-силовых способностей в микроцикле распределены следующим образом: максимальное количество занятий отведено на развитие взрывной силы, так как именно этот компонент наиболее востребован в практике футбола.

Всего было проведено 16 занятий на взрывную силу, что составило 45% от общего времени работы на тренажерах. Максимальная сила развивалась в течение 12-ти занятий, что составило 33% используемого времени. Восемь тренировочных занятий по развитию скоростно-силовой выносливости составили 22 %.

Основными компонентами методики физической подготовки юных футболистов 15-17 лет являются: выполнение упражнений с величиной нагрузки, которая рассчитывается в зависимости от соматического типа занимающихся. Величина и характер нагрузки определяется педагогическими задачами в микроцикле – втягивающий, развивающий, стабилизирующий.