

**НАЦИОНАЛНА СПОРТНА АКАДЕМИЯ  
„ВАСИЛ ЛЕВСКИ”**

**КАТЕДРА „ФУТБОЛ И ТЕНИС“**

**Теодорис Василовулос**

**Изследване на моторно двигателните  
способности и специфичните умения на млади  
футболисти 12-16 год.**

**АВТОРЕФЕРАТ**

**Научен ръководител:**

<b>доц. В. Генчев, доктор</b>
-------------------------------

**София, 2012 г.**

Дисертационният труд е обсъден (на вътрешна защита) и предложен за публична защита от Катедра „Футбол и тенис“ при Национална спортна академия „Васил Левски“.

Трудът съдържа ..... стандартни страници, .... таблици и ... фигури. Библиографията включва ... заглавия, от които ... на кирилица и... на латиница.

Защитата на дисертацията ще се състои на ..... г. от ..... часа в зала № ..... в административната сграда на НСА „Васил Левски“.

**НАЦИОНАЛНА СПОРТНА АКАДЕМИЯ  
„ВАСИЛ ЛЕВСКИ”**

**КАТЕДРА „ФУТБОЛ И ТЕНИС“**

**Теодорис Василовулос**

**Изследване на моторно двигателните  
способности и специфичните умения на млади  
футболисти 12-16 год.**

**АВТОРЕФЕРАТ**

**на дисертационния труд за присъждане на образователната и  
научна степен  
„доктор” – 05.07.05**

**Научен ръководител:**

**доц. В. Генчев, доктор**

**Официални рецензенти:**

**София, 2012 г.**

Футболът в наши дни е интересно и противоречиво за всички нас явление. Можем да считаме, че футболната индустрия в смисъла на професионалните прояви е изключително зависима от способностите на клубовете, да формират собствен резерв за бъдещи попълнения. Където това не е възможно, се пристъпва към привличането на играчи от други региони, други държави и много често от други континенти.

Клубовете в Европа са неравностойно поставени на професионалната футболна сцена от гледна точка на 3 фактора, които десетилетия са предопределяли затрудненията в квалификацията на собствени футболисти.

1. Демографска ограниченост на региона на търсене на млади футболисти.

2. Примитивизма в подходите за първоначален подбор.

3. Липсата на оптимизирани и конкретно съобразени методики за подготовка на младите футболисти.

На четвърто място, може да изтъкнем и липсата на състезателен календар, който чрез очевидната си функция на естествен подбор може допълнително да ни убеди в качествата на подбраните млади играчи и способностите на техните отбори.

## **I. ИНФОРМАЦИОНЕН ОБЗОР ВЪРХУ ПРОБЛЕМА**

### **I.1 Съдържателна същност и характеристика на футболната игра.**

Според историята, "футболът е най-популярният и най-масовият спорт в света. Милиарди са почитателите на играта, а според данни на ФИФА, футболистите в света са над 50 милиона, което означава, че на всеки 100 души от 5 милиардното население на земята 1 е футболист".

Ако трябва да дефинираме епохи, характеризиращи външния образ на играта, предлагаме:

1. 1863-1897 - етап на примитивизъм в технико-тактическите действия и случайност на постигнатите резултати.

2. Етап на техническо усъвършенстване и тактическо "просветление".

3. Етап - етап на материално-техническо усъвършенстване, развитие на техническите способности и тактическото разнообразие - до началото на 20-те години на XX век.

4. Първа тактическа революция в съдържанието за водене на играта. Дефинирането на тактическата система Дабъл ю ем (Хербърт Чапмън) - президент на Арсенал - 1924 г.

5. Период на моторно-двигателна адаптация и технико-тактическа рационалност.

6. Втората тактическа революция - 1958 г. - Практическо приложение на системата 4-2-4; Бразилия - Мундиал - Швеция - 1958 г.

7. Рационален и тотален футбол - 1968-1976 г.

8. Балансиран интелектуален футбол - 1976 - до наши дни. В тази форма на разсъждения очевидно отчитаме възможността за усъвършенстване на техническите способности относно тактическата ефективност.

### **I.2 Теоретични и методически основи на първоначалния подбор и оперативната селекция на млади футболисти.**

По наше мнение първоначалния подбор може да се разглежда, като инструментариум за оценка на предразположението на деца, желаещи да тренират футбол.

Най-често този инструментариум се разглежда, като система от методи за прогностична оценка на:

1. Генотипни фактори и предпоставки.
2. Фенотипни фактори и предпоставки.
3. Допуск на съвместимост и несъвместимост.
4. Адекватност на етапната реализация.

В заключение към горното можем да кажем, че на съвременния етап от развитието на футбола, първоначалния подбор представлява обективна ориентация за способностите на младите футболисти.

### **I.3 Особености на многогодишната периодизация на специализираната тренировка по футбол**

Специализираната подготовка по футбол, представлява многогодишен процес. Този процес в повече от случаите продължава 68-10 години. Това е целия период между възрастта за първоначален подбор и възрастта за реализация на основната цел на процеса, а именно превръщане на детето юноша в професионален футболист.

Според Цв. Желязков, Д. Дашева, Л. Кръстев, С. Нейков периодизацията на многогодишната подготовка на спорт-тренировка отразява в общ вид принципите и методите за практическо въздействие за придобиване на тренираност и спортна форма, принципите и методите на годишната периодизация на учебно-тренировъчния процес.

#### ***Характеристики на учебно-тренировъчния процес по футбол в малки селищни системи на Р Гърция (гр. Каламата)***

Каламата, това географско предмостие на Пелопонес, може да се каже, че интереса към футбола е поставен в предварителна зависимост от:

1. Климатичния фактор.
2. Демографския ресурс.
3. Квалификация на кадрите и ефективност на функционалната организация на клубовете.

#### **I.4 Анализ на преноса на трениращия ефект върху състезателната ефективност на млади футболисти.**

Състезателната ефективност от гл. точка на тактическата целесъобразност на действията, съдържа 2 основни компонента:

1. Игрова активност.
2. Точност на действията.

Следователно можем да направим извода, че равнището на игрова подготвеност зависи от:

1. Обема на извършените действия.
2. Разнообразие на извършените действия.
3. Скорост на извършените действия.
4. Степен на неизвестност на извършените действия за противника.
5. Съвместимост на извършените действия при взаимодействие с най-близко играещите партньори по хоризонталната и надлъжната, тактическа организация за водене на играта.

#### **1.5 Аспекти на сравнителен анализ по елементи на подготвеността между млади футболисти от Р Гърция и Р България.**

Подготвеността на млади футболисти по равнище и динамика, може да бъде конкретно констатирана чрез периодичен и етапен контрол на тренираността.

1. Количествения контрол на равнището на двигателните качества - сила, бързина, издръжливост, гъвкавост и ловкост.
  - Овластяване (спиране, поемане), подаване.
  - Поемане, дрибъл, подаване.
  - Поемане, дрибъл, преодоляване, подаване.
  - Поемане, дрибъл, преодоляване, удар.
2. Движения и действия без топка
  - бягане с различна скорост, начало на бягането, способност за бърз старт, внезапни спирания по време на бягане.

#### **I.6 Работна хипотеза**

Работната хипотеза като начало на теоретичния анализ има за задача да провери ефективността на тестовете за първоначален подбор, след като анализира данни за етапен контрол на млади футболисти. От друга страна, работната хипотеза допуска, че оптимизирането на тренировъчните средства и методи по периоди и етапи усъвършенстват съдържателната и функционалната организация на учебно- тренировъчната дейност в макро-циклически аспект.

## **Алтернативна хипотеза**

Съдържание: Оптимизираната методика за подготовка на млади футболисти не допринася за оптимално усъвършенстване двигателните им качества и състезателните им действия в броя и равнището на състезанията.

Следователно учебно-тренировъчните средства може да имат спорна ефективност, относно формирането на двигателни знания, двигателни умения и двигателни навици у младите футболисти, във вида на анализа на тяхното поведение като игрова активност и игрова ефективност в поредица от мачове. Амбицията на нашия научно- приложен експеримент е насочена към изтъкване на количествени доказателства в полза на работната хипотеза.

Алтернативната хипотеза представлява форма на съмнение относно отделни елементи на оптимизираната методика и елементи на прогностичната ефективност на първоначалния подбор.

## **II. ЦЕЛ, ЗАДАЧИ, ОРГАНИЗАЦИОННА СТРУКТУРА НА ДЕЙНОСТИТЕ, МЕТОДИ ЗА НАУЧНО-ПРИЛОЖЕН АНАЛИЗ И НАУЧНИ ОСНОВАНИЯ ЗА ИЗВОДИ И ЕКСПЕРТЕН АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ**

Настоящия труд съдържа експериментални данни за много от дейностите на специализираната многогодишна подготовка по футбол на деца и юноши в многогодишен аспект. По тази причина различните детайли от съдържанието на целта се отнасят към спортно- педагогическите аспекти на първоначалния подбор и оперативната селекция.

От друга страна, проследяването на динамиката на отделните аспекти на комплексната подготовка за близо 4-годишен период, създава условия за оптимизиране на практическата методика за технико- тактическо обучение и усъвършенстване на различни възрастови, респективно квалификационни равнища. Ето защо като текстуално съдържание на основна цел представяме:

### **II.1 Цел на дисертационния труд**

Цел. Оценка на ефективността на първоначалния подбор и динамиката на комплексната подготвеност на млади футболисти 12-16

Така формулираната цел може да включи в своето съдържание и оптимизиране на методическите подходи за технико-тактическо обучение и усъвършенстване.

### **II.2 Задачи на изследването**

Различните елементи от съдържанието на поставената цел наложиха решаването на следните задачи:

1. Първа основна задача: Първоначален подбор на млади футболисти от Р Гърция, гр. Каламата - 11-12 г.

### ***Изследователски аспекти по първа задача:***

а) сравнителен анализ на физиометрични показатели за физическо развитие с деца, специализиращи футбол от ФК "Левски Спартак", ФК "Славия", Сф;

б) сравнителен анализ на техническите способности на млади футболисти 11-12 г. от гр. Каламата и млади футболисти от ФК "Левски Спартак" и ФК "Славия - Сф;

в) сравнителен анализ на моторно-двигателните способности и игровата ефективността младите футболисти в учебно-тренировъчни условия.

2. Втора основна задача: Реализиране на 4-годишна експериментална дейност по оптимизирана тренировъчна програма в детска възраст 12-16 години от А. О. П. К. ПАТЕТА.

### ***Изследователски аспекти по втора задача :***

а) сравнителен анализ на обема, съдържанието и методическата насоченост на тренировъчните дейности под формата на средства, методи и подходи с тренировъчните програми на млади футболисти - ФК "Левски Спартак", ФК "Славия" - Сф;

б) сравнителен анализ на макроцикличната динамика по отделните страни на подготвеността на младите футболисти 12-16 г. от Р Гърция и детско-юношеските школи на професионалните футболни клубове от гр. София.

Изследователски аспекти по трета задача:

3. Изготвяне на нормативна база за първоначален подбор и етапен контрол на млади футболисти по съдържанието на апробираните тестове.

4. Теоретична разработка на методическата структура на модули за техническо обучение в детска възраст и технико-тактическо усъвършенстване в младша юношеска възраст.

## **II.3 Методология и методи на изследването**

Подбраните методи съответстват на целевата структура и съдържанието на главните задачи в основните дейности при подготовката на дисертационния труд.

1. Методи за информационно осветляване

а) метод на литературния обзор;

б) информационно потребление чрез електронни източници (УЕБ - базирани източници).

2. Спортно-педагогическо тестиране за контрол на моторно-двигателните способности и техническите сръчности на младите футболисти.

3. Методи за практическо тренировъчно въздействие.

4. Математично-статистически методи (таблично, графично и аналитично представяне на информацията).

5. Методи за анализ на емпиричната информация.



## **II.4 Организационна структура на дейностите**

Основните етапи на научно-приложния експеримент, са разделени по вид и практическа реализация в следната рамка на календарна организация.

6. Дейности, свързани с определяне на целевата структура на научно-приложния експеримент от гл. точка на възможностите за практическа реализация

а) м. юни 2003 - административно зачисляване на докторант;

б) м. юли - м. декември 2005 логистика и организация на информационното осигуряване.

7. Практически дейности и мероприятия

а) м. април 2004 - първоначален подбор на млади футболисти - гр. Каламата (51 деца), 5-дневен период за физиометрични и спортно-педагогически тестове, както и за оценка на игровите способности;

б) спортно-педагогическо тестиране на млади футболисти 12 год. м. септември 2004;

в) спортно-педагогическо тестиране на млади футболисти 13 год. А. О. П. К. ПАТИСТА, Каламата - м. септември 2005;

г) спортно-педагогическо тестиране на млади футболисти 43 год. А. О. П. К. ПАТИСТА, м. септември 2006 г.;

д) спортно-педагогическо тестиране на млади футболисти 15 год. А. О. П. К. ПАТИСТА, Каламата - м. септември 2007 г.

е) спортно-педагогическо тестиране на млади футболисти 16 год. - м. март 2008 г. Каламата.

В глава "Анализ на резултатите е направен сравнителен анализ по същите тестове с 2 контролни групи млади футболисти от ФК "Левски Спартак" и ФК "Славия" за същите календарни периоди.

8. Тренировъчните дейности с младите футболисти от А. О. П. К. ПАТИСТА Каламата, засягат календарен период от почти 4 години, както следва:

а) м. септември 2004 - м. септември 2006 г. - етап на техническо обучение;

б) м. септември 2006 - м. март 2008 - етап на техническо усъвършенстване и тактическо обучение.

9. Физиометричните измервания с експерименталната група и контролните групи са проведени в същите календарни периоди със спортно-педагогическите тестирания.

10. Групиране, обработка и анализ на придобитата информация, предпечатна и печатна обработка на докторантския труд - м. януари - м. юни 2008.

## **II.5 Тематични направления и информационни предпоставки за анализ на резултатите. Изводи, насочени към спортно-педагогическата практика**

Експерименталната дейност създава достатъчни основания да направим изводи относно:

1. Организацията и ефективността на първоначалния подбор в селищни системи от втори и трети тип на демографски ресурс за целите на клубове с невисока финансова мощ.

2. Извършените дейности създават основания за аргументирано представяне на тренировъчната методика за техническо обучение и технико-тактическо усъвършенстване на футболисти в детска и младша юношеска възраст.

3. Предложената нормативна база за оценка на способностите чрез критерии за физическо развитие, динамиката на моторно-двигателните качества и специфичните футболни способности на млади футболисти от Р Гърция и експертно оценени подобни от Р България.

4.

## **II.6 Физиометрични показатели за физическо развитие, спортно-педагогически тестове за оценка на двигателните качества и технически способности на млади футболисти. Описание**

Използваните физиометрични показатели за оценка на физическото развитие са популярни и надеждни при подобни изследвания в съвременната наука за спорта. Те служат за придобиване на информация в 3 направления:

1. Създаване на количествена представа за физическите признаци и особеностите на деца, насочени към специализирана подготовка по футбол.

2. Възможности за сравнителен анализ на биологичната с календарната възраст на децата и юношите от експерименталната и контролните групи.

3. Проследяване на динамиката на физическото развитие, както и на най-важните качества по отделните страни на комплексната подготовка на младите футболисти

На табл. 1 са отразени показателите за физическо развитие, използвани при физиометричните измервания в отделните работни етапи

Таблица 1

## Показатели за физическо развитие

No	Показатели	Мерни единици	Точност на измерването
1.	Ръст - прав	см	0,3 см
2.	Тегло	кг	0,1 кг
3.	Гръдна обиколка - вдишване	см	0,5 см
4.	Гръдна обиколка - издишване	см	0,5 см
5.	Дихателна разлика	см	0,5
6.	Обиколка - талия	см	0,5 см
7.	Обиколка бедро (удобен крак)	см	0,5 см
8.	Обиколка бедро (неудобен крак)	см	0,5 см
9.	Обиколка подбедрица (удобен крак)	см	0,5 см
10.	Обиколка подбедрица (неудобен крак)	см	0,5 см
11.	Дължина стъпало (удобен крак)	см	0,5 см
12.	Дължина стъпало (неудобен крак)	см	0,5 см
13.	Boddy - mass - index	мм	%

Таблица 2 ни показва по аналогичен начин критерии за оценка двигателните качества на младите футболисти

Критерии за оценка на двигателните качества в етапа на първоначален подбор.

Таблица 2

## Първоначален подбор. Тестове за оценка на двигателните качества

No	Показатели	Мерни единици	Точност на измерването	Статистическа надеждност K\
1.	Вертикален отскок от място	см	0,5	0,86
2.	Вертикален отскок със засилване	см	1,0	0,82
3.	Скок с 2 крака от място	см	2,0	0,87
4.	Бягане 30 м висок старт	сек	0,01 сек	0,91
5.	Совалково бягане - лице-гръб	сек	0,01 сек	0,81
6.	Бягане на място (честота на крачките - 15 сек)	бр.	1,0	0,89
7.	Честота на клякане - 15 сек	бр.	1,0	0,84
8.	Равномерно бягане 2 минути	метри	3,0	0,96

## II.7 Описание на тестовете

Тест № 1. **Вертикален отскок от място** - постановка и изпълнение

Тестът се изпълнява на футболен терен, а тестирания е с футболен екип и футболни обувки. За отчитане на резултата се използва специална стойка и висеща футболна топка.

Тестираните изпълнява няколко скока до пределна за възможностите височина.

**Оценка:** Постижението се оценява в см.

Тест № 2. **Вертикален отскок със засилване.**

Постановка и изпълнение: Условието и изпълнението са идентични с тест № 1. с тази разлика, че тестирания отскача след 2, 3 крачки засилване.

**Оценка:** Постижението се оценява в см.

Тест № 3. **Скок с 2 крака от място.**

Постановка и изпълнение: Теста се изпълнява на футболен терен с футболен екип и обувки. Тестирания прави 3 опита.

Тест № 4. **Бягане 30 м висок старт.**

Постановка и изпълнение: Тестът се изпълнява на футболен терен с футболен екип и футболни обувки. Тестираният пробягва разстоянието 2 пъти, а постижението се измерва с електронен хронометър.

**Оценка:** Резултатът се оценява в секунди с точност до 0.01"

Тест № 5. **Совалково бягане - "лице - гръб - 75 м"**

Постановка и изпълнение: Теста се изпълнява на футболен терен с футболен екип и футболни обувки. Праволинейното трасе от 20 м, разделено на 4 участъка.

**Оценка:** Постижението се оценява в сек с точност до 0,01 сек.

Тест № 6. **Равномерно бягане 2 мин.**

Постановка и изпълнение: Тестът се изпълнява на футболен терен с футболен екип и футболни обувки

**Оценка:** Постижението се оценява в метри.

Тест № 7. **Бягане на място (честота на крачките) 15 сек.**

Постановка и изпълнение: Тестът се изпълнява на футболен терен с футболен екип и обувки. Тестирания изпълнява бързочестотни крачки на място с отлепване на стъпалото от повърхността на герена.

**Оценка:** Постижението се оценява в брой докосвания на повърхността на терена.

**Тест № 8. Честота на клякане за 15".**

Постановка и изпълнение: Тестът се изпълнява на футболен терен с футболен екип и обувки.

**Оценка:** Брой клякания за 15"

Спортно-педагогически критерии за оценка на техническите способности в етапа на първоначален подбор

На табл. 3 са отразени спортно-педагогически тестове за оценка на най-важните технически способности на младите футболисти

Таблица 3

Тестове - технически способности

№	Показатели	Мерни единици	Точност на измерването	Статистическа надеждност Rx
1.	Дрибъл с топка	сек	0,01	0,81
2.	Жонглиране	брой	1,0	0,78
3.	Удар в цел (удобен крак)	брой	0,0	0,82
4.	Удар в цел (неудобен крак)	брой	0,0	0,69
5.	Честота на ударите в стена (30 сек)	брой	1,0	0,74
6.	Двустранна игра 10 мин (брой похвати)	брой	2,0	0,68

**Описание на тестовете**

**Тест № 1. Дрибъл с топка.**

Постановка и изпълнение: Тестирания дриблира на футболен терен с футболни обувки в права линия между 7 стойки, отстоящи на 2 м една от друга. Изпълнява отиване и връщане.

**Оценка:** Постижението се оценява в секунди с точност до 0.01 сек.

**Тест № 2. Жонглиране.**

Постановка и изпълнение: Тестираният жонглира на футболен терен с футболен екип и обувки в кръг с диаметър 5 м без да използва ръце.

**Оценка:** Постижението се оценява чрез сумарния брой докосвания на топката в 3 успешни опита.

**Тест № 3. Удар в цел - удобен крак**

Постановка и изпълнение: Тестирания изпълнява на футболен терен 5 последователни удара от линията на наказателното поле във вратата по въздуха без вратар.

**Оценка:** Постижението се оценява в брой попадения.

**Тест № 4. Удар в цел - неудобен крак.**

Постановка и изпълнение: Тестът е идентичен с тест No 3.

**Тест № 5. Честота на ударите в стена за 30 сек.**

Постановка и изпълнение: Тестираният изпълнява на футболен терен е футболен екип и обувки последователни удари срещу стена, отстояща на 5 м. По отразената топка, без да пристъпваогичителната линия.

**Оценка:** Постижението се оценява в брой удари.

**Тест № 6. Двустранна игра 10 мин - брой похвати.**

Постановка и изпълнение: Играят 2 отбора 6 х 6 на игрално гюле 30 х 40 м с хандбални врати.

**Оценка:** Оценяваме броя на извършените похвати с топка.

Спортно-педагогически критерии за оценка на двигателните качества в етап - техническо обучение (12.14 г.)

На табл. 4 са отразени спортно-педагогически тестове за оценка на равнището на двигателните качества в детска възраст 12-14 г.

Таблица 4

Тестове за оценка на двигателните качества 12-14 г.

№	Показатели	Мерни единици	Точност на измерване
1.	Скок с два крака от място	см	2,0
2.	Троен скок от място	см	2,0
3.	Вертикален отскок със засилване	см	1,0
4.	30 м висок старт	сек	0,01
5.	Бягане - "лице - гръб"	сек	0,01
6.	Координационно усложнено бягане	сек	0,01
7.	Бягане 3 х 2 х 30 м	сек	0,03
8.	Скоростна повратливост	сек	0,01
9.	Равномерно бягане - 6 мин	м	5,0

### **Описание на тестовете.**

В настоящия текст е описано съдържанието на тестове № 6, № 7 и № 9.

Първите 5 теста са показани в табл. 2 и описани в текста, който я следва.

#### **Тест № 6. *Координационно усложнено бягане.***

Постановка и изпълнение: Тестът се изпълнява на футболен терен, а дължината на трасето е 30 м. На старта се намират 3 препятствия високи 50 см отстоящи на разстояние 1 м едно от друго. От финала в обратна посока по същия начин са разположени други 3 препятствия.

Изпълнението започва с 3 скока и спринт до финала, след това обратно 3 скока и спринт до старта - рис. 8.

**Оценка:** Оценяваме по-добрия опит от две изпълнения.

#### **Тест No 7 *Бягане 3 x 2 x 30 м.***

Постановка и изпълнение: Тестираният пробягва отиване и връщане трасе от 30 м. Почива 15 сек и повтаря същото, почива 15 сек и пробягва трета дължина.

**Оценка:** Оценяваме по-доброто постижение от 2 опита (сумарно време)

#### **Тест № 8. *Скоростна повратливост.***

Постановка и изпълнение: Изпълнението започва със странично бягане с лице наляво от позиция 1 към 2, продължава надясно към 3 и наляво към 4, Незабавно с гръб странично от 4 към 3, след това към 2 и 1. Следва с лице странично от \ към 5. към 6 и 7. Следва обръщане и спринт към старт-финала – позиция.

**Оценка:** Оценяваме по-доброто постижение от 2 опита.

#### **Тест № 9. *Равномерно бягане - 6 мин.***

Постановка и изпълнение: Тестираният пробягва по обиколката на футболния терен възможно най-голямо разстояние за 6 мин.

**Оценка:** Оценяваме постижението в метри при предварително известни размери на футболния терен.

### **Спортно-педагогически критерии за оценка на техническите способности.**

Показаните в таблица 5 тестове по своето съдържание ни показват степента на владение на най-важните елементи на техниката на футболната игра с топка.

Съдържанието на тестовете допуска безпрепятствена изява на максималните скоростно-силови и координационни способности на тестирувания.

Таблица 5

## Тестове за оценка на техническите способности - 12-14 г.

№	Показатели	Мерни единици	Точност на измерването	Статистическа надеждност Rx
1.	Жонглиране с глава	бр.	1,0	0,82
2.	динамични подавания в цел	сек/бр.	0,2	0,79
3.	Координация, ориентация и техническа сръчност	сек/бр.	0,2	0,68
4.	Динамични удари във врат	сек/бр.	0,1	0,81
5.	Едновременен контрол на 3 топки	сек	0,5	0,59
6.	Точност на удара във врата	сек/бр.	0,2	0,87
7.	Дрибъл и удар с повишена координационна сложност	сек/бр.	0,2	0,83
8.	Двустранна игра 4 x 4 - 10 мин	бр.	2,0	0,64
9.	Двустранна игра 8 x 8 на 1/2 терен	бр.	2,0	0,68

**Описание на тестовете.****Тест № 1. *Жонглиране с глава.***

Постановка и изпълнение: Тестираният жонглира на футболен терен с футболен екип и обувки в кръг с диаметър 5 м.

**Оценка:** Постижението се оценява в брой контакти с топката при най-добрия от 3 опита.

**Тест № 2. *Динамични подавания в цел.***

Постановка и изпълнение: Тестираният изпълнява последователни удари с удобния кръг по 2 групи от 3 топки на разстояние 2.0 м в цел хандбална врата.



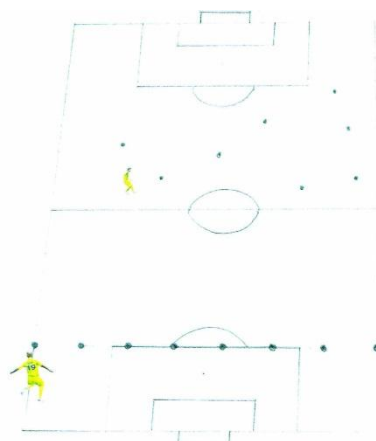


Тестираият шутира 1 топка във врата А. след това шутира по въздуха във врата Б: до шест изпълнения.

Постижението се измерва в брой попадения.

**Тест № 3. *Координация, пространствена ориентация и техническа сръчност.***

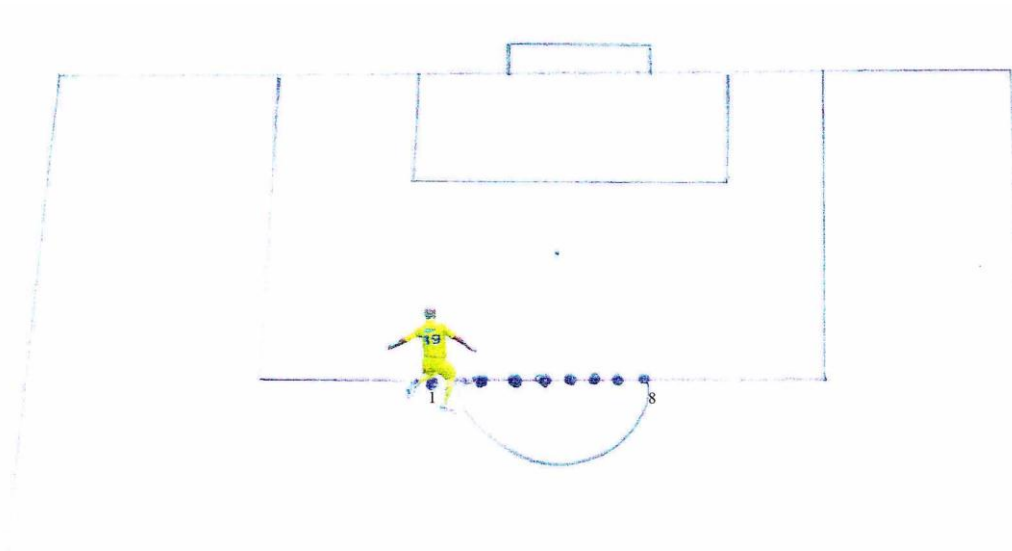
Постановка и изпълнение: тестираият започва изпълнението с последователни удари по 8 топки, разположени на линията на наказателното поле в посока към срещуположната врата. След това догонива вече неподвижните топки, като се стреми е удари по въздуха да ги вкара в срещуположната врата.



**Оценка:** Оценяваме времето за изпълнение и броя на попаденията във вратата.

**Тест № 4. *Динамични удари във врата.***

Постановка и изпълнение: Тестираият изпълнява на футболен терен с футболни обувки 8 удара по въздуха с максимална сила във футболната врата по реда показан на рисунката от позиция 1 към позиция 8.



**Оценка:** Брой попадения във футболната врата

**Тест № 5. *Едновременно контрол на 3 топки.***

Постановка и изпълнение: Тестираният се намира в кръг с диаметър 10 м и при сигнал подхваща от повърхността на терена 1-ва, 2-ра или 3-та топка и следва да ги поддържа тупкащи докато една от тях не напусне терена или се приземи.

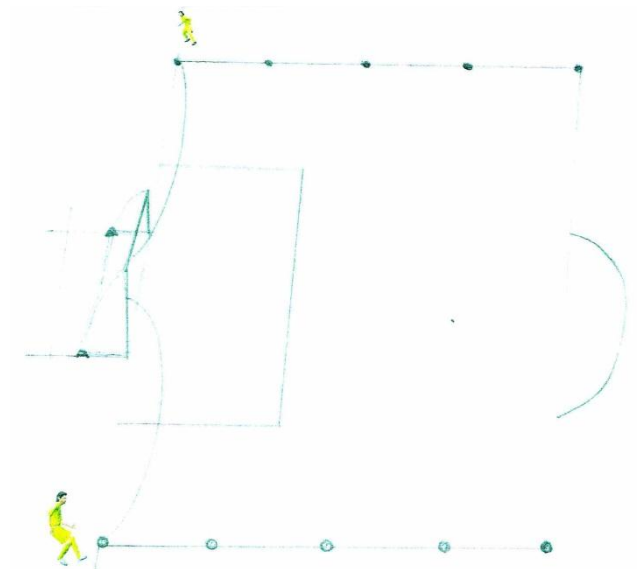


**Оценка:** постижението се оценява в секунда с точност до 1.0 сек.

**Тест № 6. *Точност на удара във врата.***

Постановка и изпълнение: Тестираният има задача да изпълни 10 последователни удара във футболната врата по точки наредени в една част на линията на наказателното поле и пресечните топки с аутлинията.

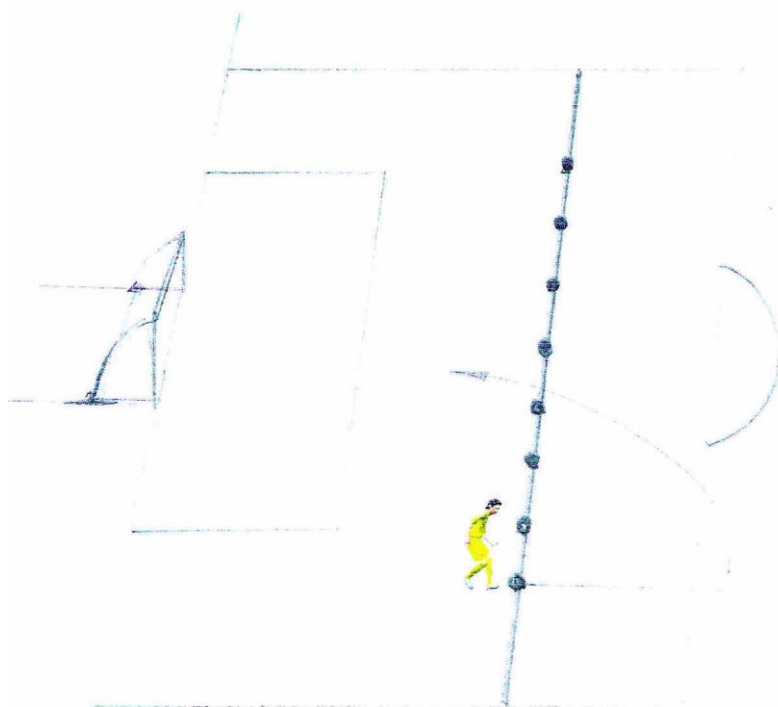
Тестираният започва изпълнението от желаната част на поредицата наредени топки. Шутира крайната и се насочва към останалите от поредицата. Спринтира и се отправя към другата група топки. Така последователно шутира 10-те топки.



**Оценка:** Постижението се измерва в сек с точност 0.1 сек и брой попадения.

Тест № 7. *Дрибъл и удар с повишена координационна сложност.*

Постановка и изпълнение: Както е показано на рисунката.



На 11 м от вратата с подредени 8 топки, отстоящи на 2 м една от друга. Тестираният последователно повежда топка след топка към линията на наказателното поле, откъдето шутира във вратата.

Оценка: Постижението се измерва в секунди с точност 0,01 сек и брой попадения.

**Тест № 8. Двустранна игра 4 x 4 - 10 мин.**

Постановка и изпълнение: Играят два отбора 4 x 4 на игрално поле 30 x 15 ч е хандбални врати. Играчите използват максимум 3 докосвания и т раят без засада.



**Оценка:** Оценяваме ефективността на (техническите похвати, като отношение между броя на успешните и общия брой.

**Тест № 9. Двустранна игра 8 x 8 на 1/2 терен (30 мин).**

Постановка и изпълнение: Играят два отбора 7 + вратар па стандартни футболни врати без засада. Играта се води максимум с 3 докосвания.



**Оценка:** Оценяваме ефективността на техническите похвати, като отношение между броя на успешните и общия брой похвати.

В следващата глава е направен обстоен анализ на натрупаната емпирична информация и резултатите от фактите и тенденциите, отнасящи се до всички практически дейности в целия 5-годишен период на научноизследователския експеримент.

## **II.8 Методологически и работни предимства на тестовете.**

Настоящите тестови батерии са апробирани с над 300 млади футболисти в детска, юношеска и младежка възраст в периода 2000 - 20 Юг. В съдържанието, в което са използвани при настоящия научно - приложен експеримент си позволяваме да отличим някои техни качества, които ги правят лесно достъпни за етапен и периодичен контрол на различните страни от подготвеността на младите футболисти.

Лесно се усигурява стандартност на условията за физиометрични измервания и спортно - педагогически тестирания на футболен терен.

## **III. РЕЗУЛТАТИ И АНАЛИЗ**

Анализът на резултатите в тази глава е насочен в пет основни направления:

1. Етапна оценка на показателите за физиогенно развитие на млади футболисти и оценка на динамиката на физическото развитие в детска и юношеска младша възраст.

2. Анализ на особеностите и равнището на двигателните качества в отделните етапи на възрастово развитие на младите футболисти от детска до младша юношеска възраст.

3. Анализ на равнището на техническите способности в квалификационните етапи на техническо обучение, техническо усъвършенстване, специализация и ранно майсторство.

4. Анализ на ефективността на тренировките, методика за техническо обучение и усъвършенстване, тактическо обучение и усъвършенстване и кондиционно въздействие.

Нормативна база за оценка на физическото развитие, технико- тактически способности, функционални възможности и състезателни действия.

### **III.1. Етапна оценка на показателите на физическо развитие на млади футболисти и оценка на динамиката на физическото развитие в детска и юношеска възраст (12-16 г).**

Настоящия анализ се отнася до две квалификационни равнища на млади футболисти от гр. Каламата - Р Гърция

а) 12-14 г.

б) 14.16 г.

В своята цялост младите футболисти представляват един отбор, ръководен от треньора Теодорис Василопулос в календарен период от 4 години.

На табл. 3 са представени данни от физиометрични измервания на основни признаци за физическо развитие на деца в етап на първоначален подбор за специализирани занимания с футбол в клуб А. О. П. К. ПАΤΙΣΤΑ - А. О. Каламата.

Таблица 3

Показатели за физическо развитие. Първоначален подбор, деца 12 г. А. О. П. К.  
ПАТИСТА - А. О. Каламата n = 51

No	Показатели	R	X	S	As	Es	Vx
1.	Ръст - прав	14,7	149,4	4,9	0,04	-2,29	3,3
2.	Тегло	6,3	47,2	3,7	-0,21	-0,62	7,8
3.	Гръдна обиколка - вдишване	6,7	76,4	2Д	0,40	-0,76	2,7
4.	Гръдна обиколка - издишване	6,2	73,5	1,8	-0,45	1,44	2,5
5.	Дихателна разлика	2,4	2,9	1,37	-0,93	-0,91	47,2
6.	Обиколка талия	12,9	67,6	4,4	1,09	1,81	6,5
7.	Обиколка бедро (удобен крак)	7,2	39,4	2,1	-0,65	0,32	5,3
8.	Обиколка бедро (неудобен крак)	6,7	36,3	2,3	-0,83	0,58	6,3
9.	Обиколка подбедрица (удобен крак)	5,9	27,9	2,3	-0,38	-0,09	8,2
10.	Обиколка подбедрица (неудобен крак)	5,7	27,1	2,1	-0,49	-0,07	7,7
11.	Дължина стъпало (удобен крак)	4,1	25,2	1,5	-0,61	-0,26	6,0
12.	Boddy-mass index*	4,3	19,8	2,4	-0,39	-0,56	12,2

От съображения за анализ на количествени аргументи и сравнение, представяме таблица 4, на която са експонирани средни данни за стойностите на оценяваните признаци представени в трудовете на Д. Тривизидакис - Дисертация - София 2002, Г. Папа Панайоту - Дисертация - София - 2000, Изследване на гръцкия клон на асоциацията ЮНЕСКО и паралелни физиометрични измервания на деца от ФК "Левски Спартак" - София.

Табл. No 4. Физиометрични показатели за физическо развитие, деца - 12 г. - контролни групи.

Таблица 4

## Показатели за физическо развитие - деца 12 г. - контролни групи

Контролна група	Ф.С. „Ахилес” Солун	Гимназия "Аристотелис" - Солун	ЮНЕСКО - Р Гърция	ФК "Левски Спартак" - София
Показатели	X	X	X	X
1. Ръст прав	155,9	148,0	145,6	151,2
2. Тегло	48,2	44,4	44,9	45,6
3. Гръдна обиколка - вдишване	72,4	77,3	75,1	76,7
4. Гръдна обиколка - издишване	69,9	74,1	72,2	72,1
5. Дихателна разлика	2,5	3,2	2,9	4,6
6. Обиколка - талия	70,9	-	72,1	71,9
7. Обиколка бедро (удобен крак)	47,1	44,9	46,5	46,0
8. Обиколка бедро (неудобен крак)	46,9	44,1	46,0	45,4
9. Обиколка подбедрица (удобен крак)	32,6	32,0	31,2	31,8
10. Обиколка подбедрица (неудобен крак)	32,4	31,5	30,5	31,0
11. Дължина стъпало	24,8	-	25,5	25,2
12. Boddy-mass index*	19,1	20,6	19,8	17,8

На таблици 5 и 6 са показани идентични физиометрични измервания за експерименталната група деца от А. О. П. К. ПАТИСТА в края на първата и края на втората година специализирани тренировъчни занимания.

При анализа на данните от таблиците се съобразяваме с факта, че средните стойности от таблица 5 се отнасят до физическите особености на 21 деца подбрани в резултат на първоначалния подбор. На табл. 6 броя на децата е 19, но от първоначалния състав на групата са отпаднали 6, а други 4-ри са се присъединили на 13-годишна възраст. При анализа на данните от таблиците се съобразяваме с факта, че средните стойности от таблица 5 се отнасят до физическите особености на 21 деца подбрани в резултат на първоначалния подбор. На табл. 6 броя на децата е 19, но от първоначалния състав на групата са отпаднали 6, а други 4-ри са се присъединили на 13-годишна възраст.

Като основни приоритети на влиянието на тренировъчната методика може да отбележим увеличаването на мускулната маса на бедрото и подбедрицата, както и на гръдната обиколка. Преимуществените разлики на бедрото, както и на подбедрицата на удобния крак се извяват в по-голяма

степен поради използването му в приложението на значително по-голям брой силови и скоростно-силови похвати в сравнение с неудобния крак.

Таблица 5

Показатели за физическо развитие - деца - 13 г. А. О. П. К. ПАТИСТА след едногодишна тренировъчна дейност п = 21

No	Показатели	R	X	S	As	Es	Vx
1.	Ръст - прав	13,2	159,9	8,7	-0,29	-1,53	5,4
2.	Тегло	7,7	54,8	4,8	0,08	-0,94	8,8
3.	Гръдна обиколка - вдишване	6,4	78,2	3,1-0,57	-0,93	4,0	
4.	Гръдна обиколка - издишване	5,7	75,3	2,7	-3,2	-1,22	3,4
5.	Дихателна разлика	5,1	2,9	1,3	-1,26	1,41	42,0
6.	Обиколка талия	8,9	69,2	3,9	-0,34	-0,67	5,6
7.	Обиколка бедро(удобен крак)	6,9	45,2	2,9	-0,58	0,41	7,2
8.	Обиколка бедро (неудобен крак)	6,6	44,2	2,7	-0,71	0,44	6,1
9.	Обиколка подбедрица (удобен крак)	5,7	31,3	2,2	-0,37	-0,11	7,0
10.	Обиколка подбедрица (неудобен крак)	5,4	29,8	2,1	-0,32	-0,14	7,0
11.	Дължина стъпало (удобен крак)	3,7	26,9	1,8	-0,47	-0,33	6,7
12.	Boddy-mass index*	4,7	18,9	2,9	-0,51	-0,49	15,3

Таблица 6

Показатели за физическо развитие - деца 14 г. А. О. П. К. ПАТИСТА след двугодишна тренировъчна дейност п = 19

No	Показатели	R	X	S	As	Es	Vx
1.	Ръст - прав	11,4	165,2	7,2	-0,31	-1,23	4,4
2.	Тегло	7,1	57,9	4,2	0,11	-0,83	7,3
3.	Гръдна обиколка - вдишване	5,7	83,1	3,0	-0,61	0,78	4,3
4.	Гръдна обиколка - издишване	6,2	79,0	3,1	-0,21	-1,09	4,0
5.	Дихателна разлика	4,2	4,1	1,1	-0,99	1,26	26,2
6.	Обиколка талия	7,3	74,2	4,1	-0,56	-0,73	5,5
7.	Обиколка бедро (удобен крак)	5,6	47,9	4,5	-0,46	-0,44	5,2
8.	Обиколка бедро (неудобен крак)	5,1	47,0	3,2	-0,58	-0,71	6,9
9.	Обиколка подбедрица (удобен крак)	4,8	33,2	2,8	-0,29	0,31	8,4
10.	Обиколка подбедрица (неудобен крак)	4,1	32,2	2,4	0,36	-0,22	7,4
11.	Дължина стъпало (удобен крак)	3,3	28,1	1,7	0,51	0,36	8,1
12.	Boddy-mass index*	4,1	17,3	2,2	0,42	0,38	12,7



Таблица 7

Показатели за физическо развитие юноши младша възраст А. О. П. К. ПАТИСТА -15-16 г.

Показатели	15 години			16 години		
	X	S	Ух	X	S	Vх
Ръст - прав	169,1	6,1	3,6	173,2	5,9	
Тегло	59,8	3,1	5,2	64,9	2,8	4,3
Гръдна обиколка вдишване	84,9	2,4	2,8	85,7	2,7	3,2
Дихателна разлика	4,9	1,2	24,5	5,8	1,4	24,1
Дължина стъпало	28,3	2,1	7,4	28,6	1,9	6,6
Boddy-mass index	14,6	2,6	17,8	13,2	2,9	21,9

При анализа на данните от таблиците се съобразяваме с факта, че средните стойности от таблица 3 се отнасят до физическите особености на 21 деца подбрани в резултат на първоначалния подбор. На табл. 6 броя на децата е 19, но от първоначалния състав на групата са отпаднали 6, а други 4-ри са се присъединили на 13-годишна възраст.

Средните стойности на най-важните за растежа показатели - ръст и тегло се повишават очевидно, а на подкожните мазнини намаляват. Същата констатация се отнася и за телесните биепикондиларни обиколки. Това е резултат не само от тренировъчната методика, а в много голяма степен от естествената биологична същност на физическото израстване в предпубертетна и пубертетна календарна възраст. Като основни приоритети на влиянието на тренировъчната методика може да отбележим увеличаването на мускулната маса на бедрото и подбедрицата, както и на гръдната обиколка. Преимуществените разлики на бедрото, както и на подбедрицата на удобния крак се извяват в по-голяма степен поради използването му в приложението на значително по-голям брой силови и скоростно-силови похвати в сравнение с неудобния крак.

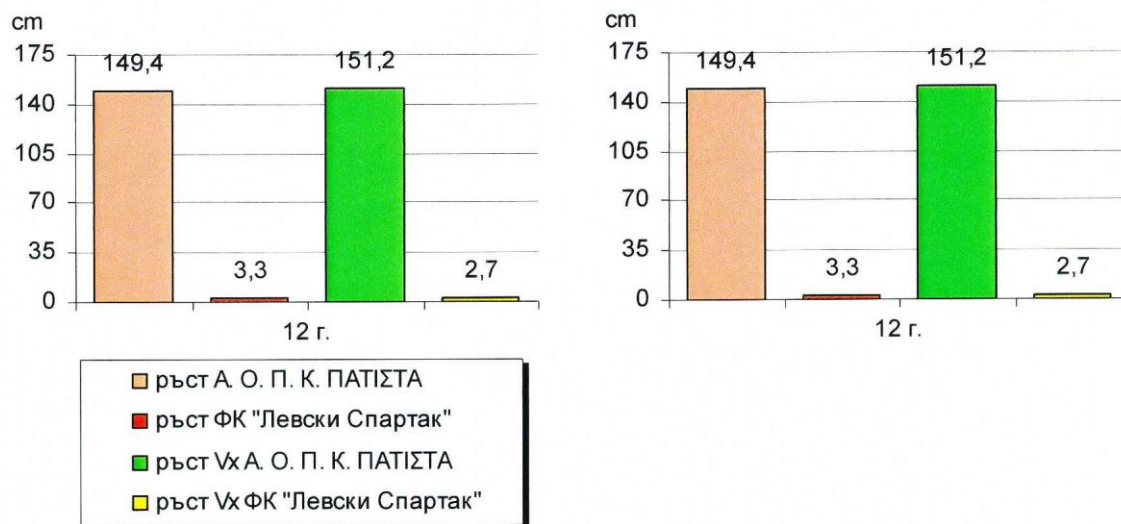
Изводи относно признаците за физическо развитие при първоначален подбор, техническо обучение и техническо усъвършенстване на млади футболисти (12-16 г.).

1. Основните показатели за физическо развитие Ръст и Тегло ни показват, че младите футболисти от експерименталната група в етапа на първоначален подбор са били средно по-ниски и по-тежки в сравнение със своите връстници от контролните групи.

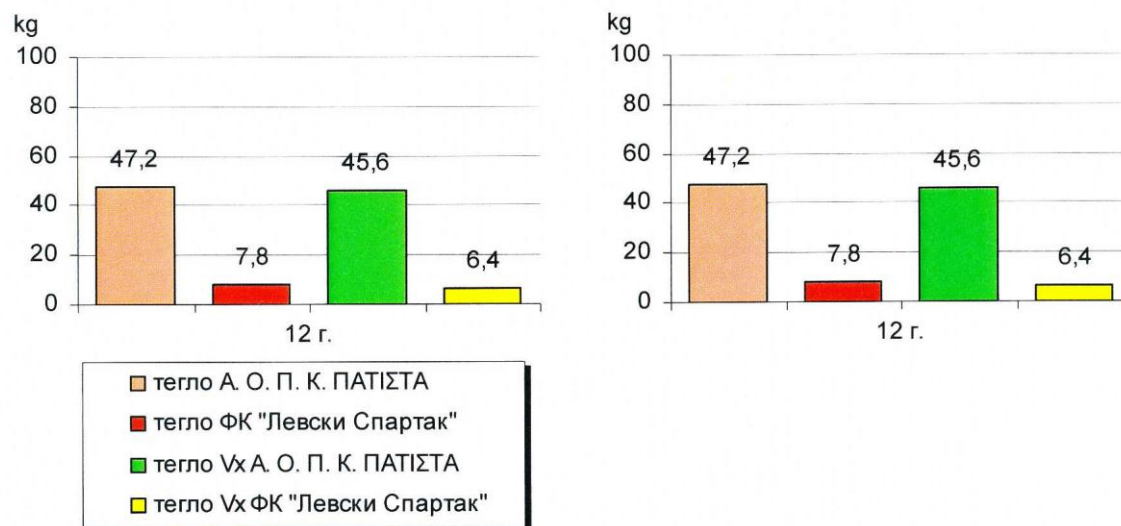
2. Степента на различия в ръста и теглото на децата от експерименталната група е по-висока.

3. В крайния етап на експерименталната дейност забелязваме, че

относно ръста и теглото младите футболисти от А. О. П. К. ПАТИСТА, са малко по-ниски и малко по-леки от своите връстници от ФК "Левски Спартак". За сметка на това степента на вътрешните различия в тяхната група е по-малка. Този факт може да бъде трудно обяснен еднозначно. Най-вероятно, демографските особености и индивидуалните характеристики на тази популация деца обясняват конкретната констатация. Наред с това следва да отбележим и някои значителни различия в обема и методическите характеристики на учебно-тренировъчните програми за обучение, усъвършенстване и състезателна дейност на двете групи деца.



**Диаграма 1. Динамика ръст - А. О. П. К. ПАТИСТА 12-16 г. и ФК "Левски Спартак" 12-16 г.**



**Диаграма 2. Динамика тегло - А. О. П. К. ПАТИСТА 12-16 г. и ФК "Левски Спартак" 12-16 г.**

### III.2 Анализ на особеностите и равнището на двигателните качества в отделните етапи на възрастово развитие на младите футболисти

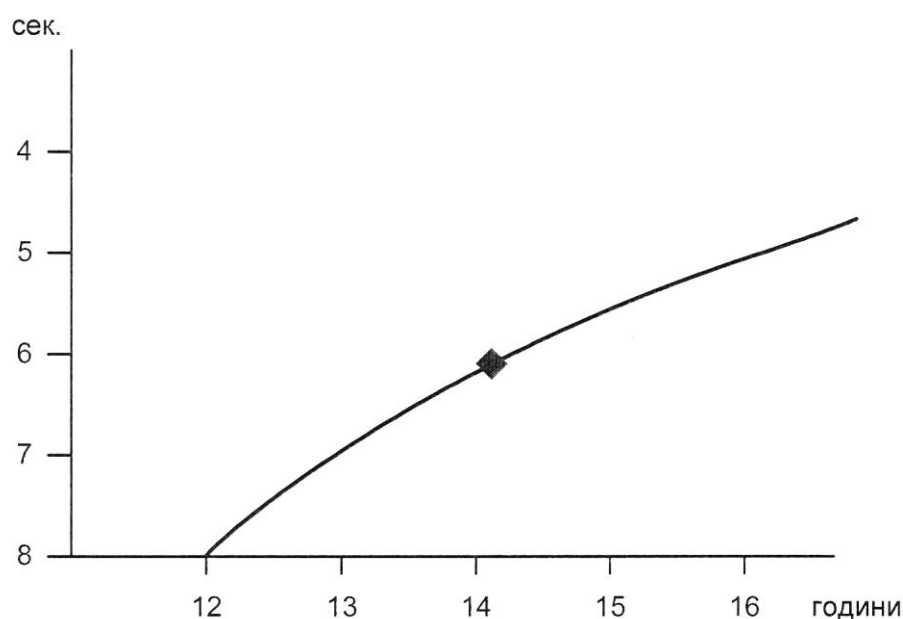
Представените в табличен вид резултати в дисертационния труд ни показват етапната динамика в развитието на двигателните качества на младите футболисти от А. О. П. К. ПАТИСТА.

Съобразявайки се с особеностите на двигателните качества и динамиката на тяхното развитие видно в нашето изследване при млади футболисти в детска младша юношеска възраст - 12-16 г. стигаме до следните изводи:

1. Динамиката на двигателните качества в детска и младша юношеска възраст има прогресивно развитие. В периода 12-14 години, тази динамика напомня характеристиките на линейна функция, при която едната от зависимите величини се променя по-осезаемо. Това се отнася в по-висока степен за констатациите, свързани с натрупаната информация в различните етапи, чрез тестовете свързани е взривната сила на долните крайници вертикален отскок от място, вертикален отскок със засилване, скок с 2 крака от място и честота на клякане за 15 сек.

2. Можем да считаме, че в пубертетния и предпубертетния период, мускулната маса на долните крайници на младите футболисти повишава своето тегло средно до 20%. Тази мускулна маса претърпява и морфологични промени, изразяващи се в увеличаване на дължината на разгъвачите на бедрото и подбедрицата и дължината и физиологичния напречник на сгъвачите, което като соматопромяна се наблюдава при измерване на биепикондиларните диаметри.

Графика 3. Възрастова динамика на развитие на способностите при спринт на късо разстояние без топка.



3. Нашите изследвания потвърждават двигателното качество бързина "като най-консервативно, особено в сравнение със силата, ловкостта и общата

издръжливост. Независимо от това, експерименталната дейност констатира обнадеждаващи положителни промени в проявата на някои от формите на бързината; - бързина на реакциите (проста и сложна), способността за бързо начало на движенията (повишаване на адекватността на аферентната и еферентната проводимост), повишаване на линейната скорост на бягане, като честота на цикличните движения за сметка на оптимизиране на амплитудата, размаха, вертикалните колебания и опорната реакция при крачките. Следователно може да считаме, че отделни методически модули за тренировка на бързина са довели до усъвършенстване на техниката на бягане.

### **III. 3 Анализ на особеностите и равнището на техническите способности в отделните етапи на възрастово развитие на младите футболисти**

Анализът на равнището и динамиката, в развитието на техническите способности, изложен в настоящият параграф, представлява логическа основа за оценка на взаимната зависимост между равнището на двигателните качества, техническите способности, игровата ефективност и състезателния резултат, като функция на тези фактори.

Таблицы 19 и 20 ни показват едногодишната динамика на най- важните технически способности при игра с топката в едногодишен период представляващ методически етап за техническо обучение и начало на етапа за техническо усъвършенстване.

Данните в таблиците представляват средни стойности на постиженията (в първия случай на 16, а във втория на 15 полеви играчи).

**Таблица 19**

**Тестове за оценка на техническите способности на деца 12 год.**

**А. О. П. К. ПАΤΙΣΤΑ - 2004 г. n = 16**

No	Показатели	R	X	S	As	Es	Vx
1.	Дрибълс топка	9,1	19,7	3,9	0,33	-1,67	19,8
2.	Жонглиране	7,2	10,9	4,8	1,75	3,10	44,0
3.	Удар в цел (удобен крак)	7,6	2,7	1,2	0,44	-0,62	44,4
4.	Удар в цел (неудобен крак)	8,2	0,6	0,09	0,79	-0,91	15,0
5.	Честота на ударите в стена - 30 сек	5,1	10,8	3,1	0,44	0,41	28,7
6.	Двустранна игра - 10 мин, бр. похвати	5,9	13,1	2,9	0,53	-0,67	22,1

**Таблица 20**

**Тестове за оценка на техническите способности на деца 13 год. А. О. П. К. ПАТІСТА  
- 2005 г. n = 15**

No	Показатели	R	X	S	As	Es	Vx
1.	Дрибъл с топка	7,6	17,1	3,0	0,23	-1,15	17,5
2.	Жонглиране	6,1	16,9	5,1	1Д3	-2,01	30,2
3.	Удар в цел (удобен крак)	4,1	3,1	1,4	-0,39	-0,46	23,0
4.	Удар в цел (неудобен крак)	4,7	1,6	0,7	-0,49	-1,11	23,7
5.	Честота на ударите в стена - 30 сек	6,2	14,1	4,2	-0,56	0,67	29,8
6.	Двустранна игра 10 мин, бр. похвати	6,3	16,4	3,7	0,47	-0,81	22,6

Сравнителния анализ на таблиците ни показва много високи стойности на коефициента на вариация Vx изразен в проценти. Този факт показва от една страна, зависимостта на първоначалния подбор от качествата на желаещите да тренират деца. От друга страна, приетите да се занимават с футбол са твърде различни по своите технически способности към момента на подбора.

На трето място, прогностичните очаквания за физическо израстване и функционално развитие на децата, както и надеждите свързани с бъдещо подобряване на техническите способности, са позволили на треньора да възприеме точно този състав на групата в първата половина на техническото обучение.

Таблица No 21, 22, 23 и 24 ни дават основание да направим оценка на техническите способности, в първия случай в детска възраст, а във втория случай в младша юношеска възраст. Тази оценка е съобразена с пространствено-временните характеристики на поредица от групи движения, представляващи, свързани ациклични взаимодействия при играта с топката във връзка с цел на изпълнението при изискването за максимална индивидуално възможна скорост на движенията.

**Показатели за оценка на техническите способности на млади футболисти - деца 14 г. А. О. П. К. ПАТИСТА 2006 г.**

n= 17

Показатели	R		X		S		As		Es		Ух	
	бр.	сек	бр.	сек	бр.	сек	бр.	сек	бр.	сек	бр.	сек
2. Динамични подавания в цел	1,1	4,7	3,1	24,2	0,8	2,9	0,171,09	0,22	-0,47	25,8	1 1,9	
3. Координация, пространствена ориентация и техническа сръчност	0,9	9,1	3,6	53,4	0,7	4,2	0,14	-1,50	-0,21	01,58	19,4	7,9
4. Динамични удари във врата	1,1	6,8	4,4	26,2	0,9	3,1	-0,36	-1,07	0,41	-0,99	20,5	11,8
6. Точност на удара във вратата	0,8	5,6	4,6	34,2	0,9	3,7	0,61	-1,71	0,37	-0,42	19,6	10,8
7. Дрибъл и удар с повишена координационна сложност	2,1	4,4	4,7	48,1	0,8	2,9	-0,93	0,82	-0,71	-1,61	17,0	6,0

**Таблица 22**

**Тестове за оценка на техническите способности на млади футболисти деца -14 г. А. О. П. К. ПАТИСТА 2006 г.**

n — 16

No	Показатели	n	R	X	S	As	Es	Vx
1.	Жонглираме с глава		5,9	11,6	2,4	-0,61	0,49	20,7
5.	Едновременен контрол на 3 топки		4,9	12,7	3,1	-0,71	0,93	24,4

**Показатели за оценка на техническите способности на млади футболисти деца 15 год. А. О. П. К. ПАТИСТА - 2007 г.** 97

Показатели	R		X		S		As		Es		Ух	
	бр.	сек	бр.	сек	бр.	сек	бр.	сек	бр.	сек	бр.	сек
2. Динамични подавания в цел	1,3	3,6	4,3	22,1	0,9	2,1	0,31	-1,24	0,35	-0,51	20,9	9,5
3. Координация, пространствена ориентация и техническа сръчност	1,2	7,9	3,9	51,1	0,8	3,3	0,41	-1,07	-0,35	-1,24	20,5	6,5
4. Динамични удари във врата	1,3	5,2	5,1	24,4	0,7	2,1	-0,49	-1,11	0,52	-1,01	13,7	8,6
6. Точност на удара във вратата	1,3	4,7	4,4	31,3	1,1	3,8	0,43	-1,26	0,45	-0,51	25,0	12,1
7. Дрибъл и удар с повишена координационна сложност	1,8	3,2	4,1	43,2	0,9	3,4	-0,76	0,99	-0,57	-1,21	21,9	7,9

n = 16

**Таблица 24**

**Тестове за оценка на техническите способности на млади футболисти деца -15 г. А. О. П. К. ПАТИСТА 2007 г.**

**n = 17**

No	Показатели	n	R	X	S	As	Es	Vx
1.	Жонглиране с глава		4,7	13,1	3,2	-0,92	0,38	24,4
5.	Едновременен контрол на 3 топки		6,1	14,5	4,3	-0,79	0,79	29,7

Анализът на табл. 21 в общ вид ни показва, че броя на попаденията в отделните тестове, въпреки всичко се движи малко над максимално възможния, като съдържание на двигателната задача.

Що се отнася до оценка на динамиката на резултатите след едногодишен период на техническото усъвършенстване, резултатите от табл. 23 и 24, като цяло ни убеждават в продължаващата при анализа тенденция за много висока зависимост на точността на изпълнение от възможността за повишаване на скоростта.

Изводи относно динамиката в развитието на техническите способности

1. Експерименталните резултати ни показват, че близо 3 макроцикъла (приблизително 18-20 месеца) от многогодишната тренировъчна структура са необходими за деца на възраст 11,5-12 години към началото на специализираното обучение да придобият в приемлив вид двигателни умения в основните елементи на техниката с топка.

2. Най-бързо младите футболисти усвояват спирането и поемането на топката с вътрешната част на ходилото.

Методическите трудности при този похват се изразяват в необходимостта предявена от състезателните условия, този похват да се изпълнява с 1 до 2 докосвания на топката. Изпълнението е по-достъпно при търкаляща се топка, идваща насреща. При ниско летящи и особено при падащи топки, затрудненията са много по-големи.

3. От ударите по топката с крак, най-висока ефективност на обучението наблюдаваме при вътрешния удар на средно и също разстояние и правия вътрешен удар на средно разстояние. Трудностите при правия вътрешен удар са свързани преди всичко с постигането на постоянно висока точност на изпълненията.

Втората очевидна трудност е необходимост от съчетаване на силата (далечината) на удара с точността.

На трето място нашите изследвания показват, че на точността при изпълнение на прав вътрешен удар влияе силно \*\*\*, вариативността на игровите ситуации чрез своите характеристики целесъобразно тактическо поведение и активност в придвижването на партньорите отстоящи на средно разстояние от владеещия топката, а така също и вида на съпротивата на противника.

4. В етапа на техническо обучение, като втори по достъпност удар констатираме правия удар и по-точно в неговото приложение, като стрелба във вратата и по-точно от близко и средно разстояние.

5. Нашата експериментална дейност показва, че обема на тренировъчното време за техническо обучение (на прав външен удар с удобен крак и вътрешен и особено прав вътрешен с неудобен крак), не позволява формирането на устойчиви като кинематична структура и точност на изпълнението двигателни умения. Това във всички случаи означава, че формираните следови рефлексии при централно-нервното възпроизвеждане, не са стабилно запазени. В такъв случай се сблъскваме с тактическо обучение и състезателни действия на млади футболисти - деца и юноши младша



възраст, които владеят на не много високо равнище съвсем ограничен арсенал от технически способности за овладяване и подаване на топка. Подобен извод е валиден за ефективността на дрибъла и особено за индивидуалното преодоляване на противник и стрелбата във вратата от средно и далечно разстояние.

6. Горейзложените частни изводи принуждават тренъорите при колективното тактическо обучение в принципно-приложна тактика (в двете фази на играта) да редуцират в много голяма степен разнообразието на технико-тактическите действия. В крайна сметка наблюдаваме бавен, тактически разбираем футбол с примитивна комуникация при изпълнение на техническите действия най-вече под формата на групово тактическо взаимодействие с топка.

#### **III.4. Методически характеристики, тематични направления, планиране, периодизация и особености на натоварването на апробираната методика за технико- тактическо обучение и усъвършенстване**

Настоящия параграф ни представя в теоретично пояснен вид апробираната методика за технико-тактическо обучение и усъвършенстване, отнасяща се към календарния период 2004-2008 г., съвпадащ с квалификационните равнища:

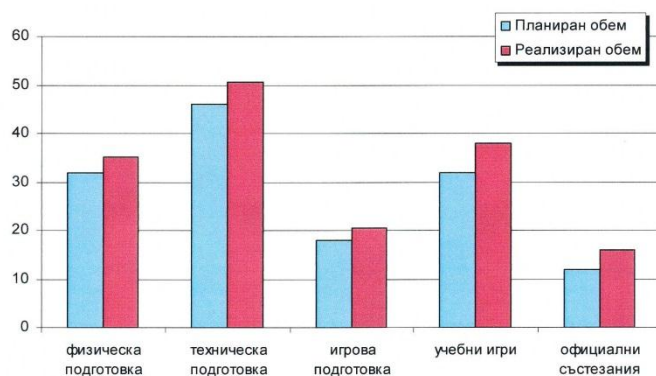
- Техническо обучение, деца - 12-14 г. (номенклатурна футболна \_ възраст 12-13 г. деца Б-отбор и 13-14 г. деца А-отбор);

- Техническо усъвършенстване и задълбочено тактическо обучение на юноши младша възраст 15-16 г. (номенклатура на футболна възраст, юноши младша възраст отбор Б - 15 г. и юноши младша възраст отбор А - 16 г.).

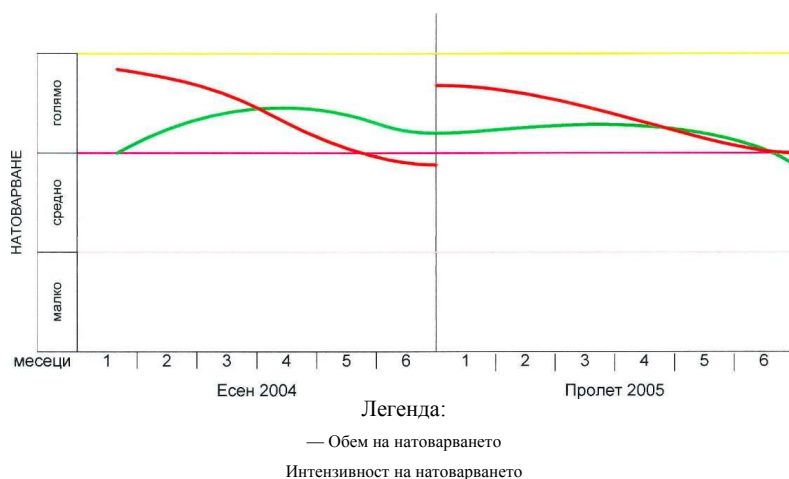
#### **III.5. Тематични направления и обеми на тренировъчното въздействие в годишен и многогодишен аспект**

Извършената практико-приложна и експериментална дейност се основава на предварително планирани и периодично разпределени учебно-тренировъчни единици за приблизително 8 микроцикъла, представени в почти 4 год.

На диаграмата са представени в часове по макроцикли отделните обеми на отделните страни на подготовката и състезателната дейност.



Графиката ни показва динамиката на натоварването в двата макроцикла, представени чрез неговите основни характеристики обем и интензивност.



### III.6 Базови тренировъчни модули на микро- и мезоструктурата на учебно-тренировъчната и състезателна дейност

Таблично сме изразили 8 диаграми и 8 модула, които ни показват в схематичен вид тематичната насоченост, обема и величината на тренировъчното и състезателно натоварване. Тези модули се отнасят до първия етап на техническото обучение и начало на техническо усъвършенстване, както и до начално тактическо обучение (представяме диаграма 7,8 и модул 8 от дис. труд).

Диаграма 7. Модулна композиция и тематична насоченост на учебно-тренировъчната дейност във втория едногодишен период (2005-2006) от етапа на техническо обучение

Микроцикли	8	5	4	5	6	Ваканция - самостоятелни	Ваканция - самостоятелни	6	7	7	6	9	Микроцикли
	8	5	4	9	7			8	10	5	3	6	
	3	6	7	6	8			10	6	8	4	7	
	7	6	8	/	9			9	4	8	7	6	
Месец и	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	Месен и
Есен 2004							Пролет 2005						

Диаграма 8. Модулна композиция и тематична насоченост на учебно-тренировъчната дейност в третия едногодишен период (2006- 2007) от етапа на техническо усъвършенстване

Микроцикли	6	5	4	8	8	Ваканция - самостоятелни занимания	Ваканция - самостоятелни занимания	10	5	8	6	7	Микроцикли
	7	5	6	9	10			8	8	5	8	10	
	4	9	8	8	9			9	6	7	4	9	
	10	8	7	6	5			10	9	8	6	10	
Месеци	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	Месеци
Есен 2004							Пролет 2005						

#### Модул 8. Техническо-тактическо усъвършенстване и игрова подготовка

Ден	Насоченост на тренировъчните средства	Обем на тренировъчното натоварване	Величина на тренировъчното натоварване
П	1. Координация, пространствена ориентация, ловкост - 25 мин 2. Техническо усъвършенстване (упр. 13, 16, 17)-40 мин 3. Двустранна игра - 15 мин	90 мин	средно
Вт	1. Гъвкавост, ловкост, единоборство - 20 мин 2. Бързина - 15 мин 3. Тактика в защитна (упр. 25) - 30 мин 4. Двустранна игра - 15 мин	95 мин	средно към голямо
Ср	1. Учебна игра 3 x 30 на 2/3 и цял терен	130 мин	средно към голямо
Ч	1. Нетипични игри, гъвкавост и ловкост - 80 мин	90 мин	средно
П	1. Координация и пространствена ориентация - 30 мин 2. Тактика в атака - 40 мин 3. Двустранна игра - 10 мин	95 мин	средно
С	Официално състезание	140 мин	голямо
Н	Почивен ден		

### III.7. Ефективност на първоначалния подбор на експерименталната и контролните групи

В рамките на настоящия, описан и анализиран научно-приложен експеримент, можем да преценяваме ефективността на извършения първоначален подбор на 12-годишни деца, привлечени за специализирана подготовка по футбол в ДЮИ на А. О. П. К. ПАТИСТА, чрез:

1. Броя на първоначално приетите и останали състава на отбора към края на експеримента.

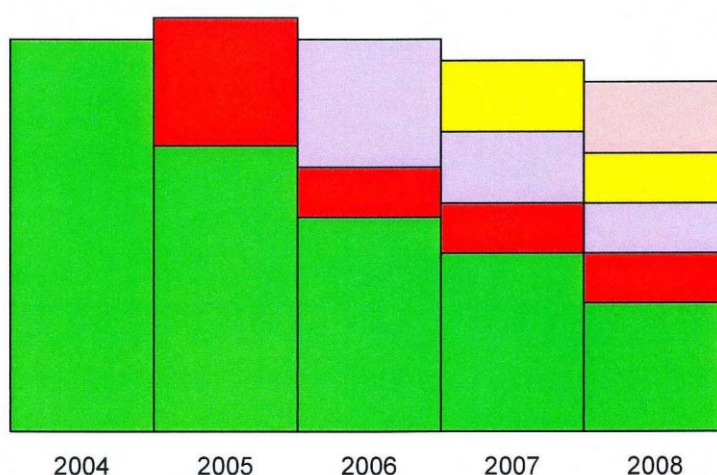
2. Броя и динамиката на ежегодно отпадналите и ново привлечените.

По всяко време на учебно-тренировъчната дейност в календарен аспект са приемани деца с качества, предсказващи очаквано спортно развитие, подобно

на добрите и много добрите от отбора. На всяко полугодие, са пренасочвани към други спортни дейности или други клубове, деца и юноши младша възраст с непреодолим застой и даже негативни промени в очакваното спортно-техническо развитие. В съдържанието на този анализ участват и 3 деца напуснали отбора поради заминаване със семействата си за местоживеене в Атина, САЩ и Австралия.

**Спортен стаж, хомогенност на първоначалната група и флуктоация  
на състава в 5-годишен период**

Спортен стаж \ брой	4 г.	3 г.	2 г.	1 г.	под 1 г.
Състезатели	12	3	4	2	2



Легенда:

- Първоначален подбор
- Привлечени на II година
- Привлечени на III година
- Привлечени на IV година
- Привлечени на V година

Забележка: Всяко поле  съответства на 1 бр. футболист

Флуктуация на състава и ефективност на първоначалния подбор и оперативната селекция на младите футболисти от А. О. П. К. ПАТИСТА - Каламата.

Таблицата и диаграмата ни показват чувствително по-високата ефективност на първоначалния подбор при експерименталната група. Състезателната ефективност на първоначалния подбор също е висока, тъй като от приетите 21 деца за подготовка 2004 г. в края на експерименталния период 2008 са останали 12, а от тях в титулярния състав за последните мачове 2008, участват между 5 и 7 юноши.

При контролните групи, очевидно първоначалния подбор е по-ефективен при младите футболисти от ФК "Левски Спартак" в сравнение с тези от ФК "Славия". За сведения към този анализ може да добавим и факта, че младите футболисти от ФК "Левски Спартак" в периода 2003- 2008 са имали 4 различни треньори, а техните връстници от ФК "Славия" - 3-ма. За този експериментален период отбора на А. О. П. К. ПАТИСТА е имал 2-ма треньори, като авторът на настоящия труд през 2/3 от времето е бил старши-треньор, а в 1/3 от времето стажант-помощник.

**Нормативна база за оценка на двигателните качества на млади футболисти - 12 год. (деца)**

Точкова оценка	Словесна оценка	Вертикален отскок от място	Вертикален отскок със засилване	Скок с 2 крака от място	Бягане 30 м висок старт	Совалково бягане "лице - гръб"	Равномерно бягане - 2 мин	Бягане на място за 15 сек (честота на крачките)	Честота на клякане за 15 сек
1	Слаба	20,0	32,0	127,0	6,4	29,6	360,0	23,0	11
2		21,0	33,0	134,0	6,2	28,7	370,0	24,0	
3	Средна	22,0	34,0	141,0	6,0	27,8	380,0	25,0	12
4		23,0	35,0	148,0	5,8	26,9	390,0	26,0	
5		24,0	36,0	155,0	5,6	26,0	400,0	27,0	13
6	Добра	25,0	37,0	162,0	5,4	25,1	410,0	28,0	14
7		26,0	38,0	169,0	5,2	24,2	420,0	29,0	
8		27,-	39,0	176,0	5,0	23,3	430,0	30,0	15
9	Мн. добра	28,0	40,0	183,0	4,8	22,6	440,0	31,0	16
10		29,0	41,0	190,0	4,6	21,7	450,0	32,0	

**Нормативна база за оценка на двигателните качества на млади футболисти - 13 год. (деца)**

Точкова оценка	Словесна оценка	Скок с 2 крака от място	Троен скок от място	Вертикален отскок със заепване	30 м висок старт	Бягане "лице - гръб"	Координационно усложнено бягане	Бягане 3 x 2 x 30 м	Скоростна повратливост	Равномерно бягане 6 мин
1	Слаба	150,0	530,0	38,0	5,4	26,2	40,2	34,8	25,2	1240,0
2		160,0	540,0	39,0	5,3	25,4	38,9	34,6	24,9	1250,0
3	Средна	170,0	550,0	40,0	5,2	24,6	38,6	34,4	24,6	1260,0
4		180,0	560,0	41,0	5,1	23,8	38,3	34,2	24,3	1270,0
5		190,0	570,0	42,0	5,0	23,0	38,0	34,0	24,0	1280,0
6	Добра	200,0	580,0	43,0	4,9	22,2	37,7	33,8	23,7	1290,0
7		210,0	590,0	44,0	4,8	21,4	37,4	33,6	23,4	1300,0
8		220,0	600,0	45,0	4,7	20,6	37,1	33,4	23,1	1310,0
9	Мн. добра	230,0	610,0	46,0	4,6	19,8	36,8	33,2	22,8	1320,0
10		240,0	620,0	47,0	4,5	19,0	36,5	33,0	22,5	1330,0

**Нормативна база за оценка на техническите способности на млади футболисти - деца 12 години**

Точкова оценка	Словесна оценка	Дрибъл с топка	Жонглиране	Удар в цел (удобен крак)	Удар в цел (неудобен крак)	Честота на ударите в стена - 30 сек	Двустранна игра - 10 мин (брой похвати)
1	Слаба	21,2	3,0	0,0	0,0	7,0	9,0
2		20,9	5,0	0,5	0,0	8,0	10,0
3	Средна	20,6	7,0	1,5	0,5	9,0	11,0
4		20,3	9,0	2,5	1,0	10,0	12,0
5		20,0	11,0	3,5	1,5	11,0	13,0
6	Добра	19,7	13,0	4,0	2,0	12,0	14,0
7		19,4	15,0	4,5	2,5	13,0	15,0
8		19,1	17,0	5,0	3,0	14,0	16,0
9	Мн. добра	18,8	19,0	5,5	3,5	15,0	17,0
10		18,4	21,0	6,0	4,0	16,0	18,0

## Нормативна база за оценка на техническите способности на млади футболисти - деца 15 години

Точкова оценка	Словесна оценка	Динамични подавания в цел		Координация пространствена ориентация и техническа сръчност		Динамични удари във вратата		Точност на удара във вратата		Дрибъл и удар с повишена координационна сложност		Жонглиране с глава	Едновременно контрол на 3 топки
		сек	брой	сек	брой	сек	брой	сек	брой	сек	брой		
1	Слаба	21,5	1,0	50,5	0,0	21,0	0,0	27,0	1,0	49,0	0,0	11,0	10,0
2		22,5	2,0	51,5	1,0	22,5	1,0	28,5	2,0	48,0	1,0	12,0	11,5
3	Средна	23,0	2,0	52,0	2,0	23,0	2,0	29,0	3,0	49,5	2,0	13,0	13,0
4		24,0	3,0	50,5	3,0	23,5	3,0	28,5	4,0	48,5	3,0	14,0	14,5
5		24,5	3,0	49,5	4,0	24,5	4,0	28,0	5,0	47,5	4,0	15,0	16,0
6	Добра	25,0	3,0	50,0	4,0	24,0	4,0	27,0	6,0	49,0	4,0	18,0	18,0
7		26,0	4,0	51,0	5,0	23,5	5,0	28,0	7,0	48,0	5,0	21,0	20,0
8		27,0	4,0	50,5	6,0	24,0	6,0	29,0	8,0	47,0	6,0	24,0	22,0
9	Мн. добра	26,0	5,0	50,0	7,0	25,0	7,0	28,5	9,0	49,0	7,0	27,0	24,0
10		26,5	6,0	49,0	8,0	26,0	8,0	30,0	10,0	50,0	8,0	30,0	26,0

Извършените дейности в цялостния научно-приложен експеримент, както и количествените оценки и измервания-ни дават достатъчно научни основания и аргументи за следните изводи.

### IV. ИЗВОДИ, ОБОБЩЕНИЯ И ПРЕПОРЪКИ

#### I. Изводи и обобщения относно признаците за физическо развитие на младите футболисти

1. Експерименталната дейност ни показва, че младите футболисти от А. О. П. К. ПАТИСТА в етапа на първоначален подбор - 12 год. Са били средно по-ниски и по-тежки - между 3 и 5% от своите връстници от контролните групи ФК "Левски Спартак" и ФК "Славия".

2. намерените коефициенти на ( $V_x$ ) - вариация, особено при оценка на основните критерии за плътност на тялото, показват твърде високи различия в соматотипа и соматопрофила на депата. Въпреки това децата от експерименталната група, привлечени в специализирана подготовка, чрез кастинг за първоначален подбор, представляват възможно най-добрия избор на 22-ма от всичките 51 кандидати в първия календарен период.

3. Табличните стойности на изчисления Т-критерий на Стюдънт в границите  $T = ***$ , за зависими извадки между измерванията от началния и крайния период, ни показват, че физическите промени и динамиката на физическото израстване се дължат в изключителна степен на многогодишната специализирана подготовка, а така също и на генетичните особености.

## **II. Изводи и обобщения относно двигателните качества на кладите футболисти**

1. Динамиката на двигателните качества в предпубертетния период на възрастовото развитие в нашия случай 12-14 години, съответстващ на детска възраст има приблизителен вид на линейна функция, особено що се отнася до общата издръжливост, относителната сила, бързината на простата реакция и ловкостта. Що се отнася до скоростната издръжливост, бързината на цикличните движения и бързината на сложната двигателна реакция, динамиката придобива вида на асимптотична функция.

2. Нашите измервания показват, че в детска и младша юношеска възраст, мускулната маса особено на долните крайници повишава своето тегло средно до 20%. Наред с това се подобрява вътрешно-мускулната и междумускулна координация. Тези положителни промени довеждат до подобряване на отскокливостта, а така също и до повишаване на ефективността на ациклични двигателни поредици от движения и действия.

3. С доста бързи темпове при повечето млади футболисти, се усъвършенства равновесната усетливост, координацията и пространствената ориентация, което се потвърждава от резултатите в Тест No 5 - Бягане "лице - гръб" и Тест No 6 - "Координационно, усложнено бягане".

4. По отношение на общата и силовата издръжливост можем да направим извода, че младша юношеска възраст те имат достатъчно сензитивен характер за тренировъчно въздействие.

5. Изчислените стойности на Т-критерия на Стюдънт за зависими извадки с намерените таблични стойности в границите на  $T =$  , ни убеждават във факта, че прогресивните промени в развитието на двигателните качества, с изключение на максималната сила и в известен смисъл на бързината на цикличните движения, се дължат в много голяма степен на тренировъчната методика.

## **III. Изводи и обобщения относно технико-тактическото обучение и усъвършенстване на младите футболисти**

1. Нашата практическа дейност ни увери, че при нетренирани футбол деца, привлечени към специализирана подготовка, са необходими 2-3 макроцикла за придобиване на двигателни знания и формиране на относително ефективни двигателни умения, отнасящи се до основните елементи на техника с топка; поемане, дрибъл, финтове и удари по топката на късо и средно разстояние.

2. Най-добре е техническото обучение да протича при последователното редуване на модули с техните варианти, като например: жонглиране, жонглиране и дрибъл; дрибъл с промяна на посоката и обръщане, поемане, дрибъл - финт; поемане, дрибъл - финт - подаване (или удар във вратата).

3. Затвърждаването на техническите умения, може да се насърчава чрез:

а) игра на малки пространства: 1:1; 2:1; 2:2; 3:2; 3:3; 4:3; 4:4;



б) игри на средно големи пространства: 4:4; 5:4; 5:5; 6:5; 6:6 (със и без жокери);

4. Що се отнася до техническото усъвършенстване най-лесно се поддават:

а) поемането на топката с ходило, бедро, гърди;

б) удари по топката: вътрешен, прав - вътрешен на късо и средно разстояние.

#### **IV. Изводи и обобщения относно ефективността на първоначалния подбор**

1. Като цяло преценяваме първоначалния подбор, като високо ефективен поради факта, че:

а) 2/3 от състава на отбора на 16-годишна възраст представляват юноши, започнали като деца в началото на експерименталната дейност.

2. В порядък на скромност следва да отбележим, че за 4 години, последователно по един-двама на полугодие, към отбора са се присъединили 9 нови футболисти от други клубове в Каламата и околността.

3. В регионалното класиране по години в първенството на околията, отборът А. О. П. К. ПАТЕТА в конкуренция с единайсет до четиринайсет отбора, последователно заема 7, 5, 4 и 4-то място.

#### **V. Работна характеристика на нормативната база**

Представената нормативна база има прагматично парциален характер и е представена чрез метод за точкови оценки в 10 ала при адекватна трансформация в статистико-логически словесни оценки.

Тази нормативна база не претендира за висока статистическа надеждност, поради факта, че натрупаната емпирична информация се базира на способностите на ограничена извадка (експерименталната група).

В условията на нашата работа, нормативната база служеше успешно за сравнение на вътрешноотборния статус на способностите на играчите. Ограничени опити за нейното работно приложение от страна на други треньори показаха, че количествените оценки почти напълно съвпадат с експертните относно състезателната ефективност на играчите.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Подобно на всички места в Европа, малките клубове в по-малките селищни системи, изпитват множество затруднения, отнасящи се до финансовия ресурс, функционалната реализация на клуба, материално-техническата база, квалификацията на треньорите, състезателния календар и притегателната сила за голям брой млади футболисти.

Тези и други проблеми, формират на малките клубове статута на сателити спрямо големите клубове с традиции.

Аз съм дълбоко убеден, че в случаите, когато треньорът е компетентен, всеотдаен и справедлив и максимално отдаден на идеята за създаване на професионални футболисти, резултатите ще имат окуражаващ характер.

Като принос към науката можем да отбележим реализирането на основната ни цел да бъде създадена и апробирана нормативна база за подбор и оценка на млади футболисти 12-16 год.

Основните принципи на нормативната база за подбор на млади футболисти е, че тя е леснодостъпна, високоинформативна и полезна с богатата гама от тестове за треньорите от ДЮШ.

В друг аспект ние се опитахме да внесем допълнителна яснота по отношение приложението и дозировката на различните тренировъчни упражнения в микро, мезо и макро тренировъчния цикъл.

## **Публикации във връзка с дисертационния труд**

1. Динамика на признаците за физическо развитие на млади футболисти 12-16 г. автори: Теодорис Василов, доц. Валери Генчев
2. Експериментални данни за развитието на техническите способности на млади футболисти 12-13 г. от А. О. П. К. П\*\*\*\* гр. Каламата Р. Гърция. Авторы: доц. Валери Генчев, Теодорис Василов
3. Изследване на анаеробната издръжливост на 16-19 годишни футболисти от Р. Азербайджан. Авторы: доц. Архангел Гигов, Асиф Алиев, доц. Валентина Гигова, Теодорис Василов.
4. Анкетно проучване за информативността по въпросите на футзал. Авторы: доц. Михаил Мадански, Преп. Иван Стоилов, Теодорис Василов.