

**НАЦИОНАЛНА СПОРТНА АКАДЕМИЯ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ”**

**КАТЕДРА „Футбол и тенис”**

**СИЛВИЯ СТЕФАНОВА РАДОЙСКА**

**СИСТЕМА ЗА ПОДБОР И НАЧАЛНА ПОДГОТОВКА  
НА ПОДРАСТВАЩИ ФУТБОЛИСТКИ**

**АВТОРЕФЕРАТ**

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен  
„ДОКТОР” в професионално направление 7.6 Спорт научна специалност  
„Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка  
(вкл. Методика на лечебната физкултура)

**Научен ръководител:**

проф. Лъчезар Василев Димитров, доктор

**Официални рецензенти:**

проф. Веселин Желязков Маргаритов, дпн

доц. инж. Огнян Кирилов Тишинов, доктор

---

**София, 2016 г.**

Дисертационният труд съдържа 160 страници , 26 таблици, 38 фигури и 1 схема.

Библиографията включва 194 източници, от които 153 на кирилица, 30 на латиница и 11 уеб сайта.

Дисертационният труд е обсъден, апробиран и насочен за защита от катедра „Футбол и тенис” при Националната Спортна Академия „Васил Левски” на 16.12.2015 г.

Защитата на дисертационния труд ще се състои на 16.03.2016 г. от 13:00 часа в зала “Бекенбауер” на НСА „Васил Левски”, Студентски град, на заседание на Научно жури по теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. методика на лечебната физкултура).

## УВОД

Футболът се налага като най-популярната и масова игра сред децата и юношите, а в наши дни и сред девойките. Той способства за развитие на основните двигателни качества: бързина, сила, издръжливост и пр. Различните прояви в съвременния спорт и непрекъснатия възход, който той бележи, както и постиганите високи спортни резултати, повишават все повече и значението на работата с подрастващи. Огромното влечение на децата към футболната игра позволява този вид спорт да се използва не само като средство за физическо развитие, но и като важен фактор с възпитателно и педагогическо въздействие. Той изгражда личността и допринася за социални контакти на човека. В процеса на обучение в тренировката по футбол се възпитават редица ценни морално-волеви качества: дисциплина, самообладание, целеустременост, колективизъм и други.

Непрекъснатото повишаване нивото на спортно майсторство и постигането на високи спортни резултати не се дължат само на някои морфофункционални предпоставки и генетично заложили особености на състезателите. Това може да се постигне с помощта на правилното многогодишно обучение и създаване на благоприятни условия за оптимално развитие на отделните фактори на спортната подготовка през отделните възрастови периоди. Ето защо от изключително важно значение е спортния педагог да познава добре закономерностите в развитието на организма и настъпващите в него промени при подрастващите. Правилното построяване на тренировъчния процес в многогодишен план е един от факторите, които осигуряват максимална ефективност от прилаганите натоварвания в различните насоки на спортната тренировка. Използваните методи и средства в тренировъчния процес трябва да бъдат предварително планирани и

съобразени с естествено-биологическите изменения настъпващи при младите спортисти. Постигането на високите спортни постижения в зряла възраст са резултат от качеството на базовата подготовка, осъществявана в отделните етапи на спортната подготовка на подрастващите.

Трябва да отбележим факта, че в последните години футболът набира все по-голяма популярност и сред момичетата. Световната и Европейската футболни организации – ФИФА и УЕФА обръщат сериозно внимание върху развитието не само на женския, но и в частност на девическия футбол. Непрекъснатото подобряване на качеството на игра при жените - футболистки зависи пряко и от развитието на девическите формации, а едно от най-важните неща в процеса на подготовка на младите момичета е подборът. Той е предпоставка за бъдещи успехи.

Настоящият експеримент разглежда актуалния проблем за началната подготовка и подбора на подрастващите футболистки в България. Тема, която до момента не е разработвана и която ще бъде от полза на всички треньори, които работят в системата на женския футбол в страната.

Процесът на изграждане на добре подготвени футболистки е в пряка зависимост с поставените на научна основа обучение и възпитание на тези млади спортистки. Израстването и популяризирането на женския футбол, което виждаме в много от страните по света, към което и ние се стремим е върхът на пирамидата, която височина зависи от нейната основа.

## ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР И ПОСТАНОВКА НА ПРОБЛЕМА

### АНАТОМО – ФИЗИОЛОГИЧНИ И ВЪЗРАСТОВИ ОСОБЕНОСТИ ПРИ ДЕЦА И ДЕВОЙКИ

Физическото развитие е процес на формиране на структурите и усъвършенстване на функциите на организма, в съответствие с генетичните заложи и условията на средата – биологична и социална.

С изследването на физическото развитие на децата се проследява техният растеж и развитие, т.е. количествените и качествени изменения на организма. Това са най-съществените възрастови особености по време детството и при подрастващите. Растежът се характеризира с израстване на височина, наддаване на тегло, уголемяване на органите, мускулите и т.н. Осъществява се чрез увеличаване броя на клетките или техния обем.

Развитието се изразява в диференциране и усъвършенстване на тъканите, органите и системите, които се дължат на морфологични и структурни изменения.

Тези два процеса са взаимосвързани. В едни случаи растежът и развитието вървят успоредно, а в други случаи – разнопосочно. Твърде бърз растеж се наблюдава в предучилищната възраст и по време на пубертета.

Физическото развитие е един от основните показатели за здравното състояние на децата и има голямо значение не само за медицинските работници, но и за родителите и педагозите. Чрез него се преценява здравето на децата и се следи за ефективността на учебно-възпитателния и тренировъчния процес. В педагогическата практика въз основа на анатомични, физиологични и психологични особености, детската и училищната възраст условно се подразделя на четири периода: предучилищна възраст (3 – 7 години), начална училищна (8 – 11 години),

средна училищна (12 – 15 години) и горна училищна възраст (16 – 18 години).

В онтогенетичното развитие са възможни забавяния или ускорявания в една календарна година, за това всяко дете може да попадне в една от тези групи, определяни още като групи за ускорено, забавено или средно ниво (Л. В. Волков, 1981).

Проблемът за промените, които настъпват в организма на подрастващите е изключително актуален и е разглеждан от множество учени още от дълбока древност. Отделяйки внимание върху възрастовите особености на младите футболистки е необходимо задълбочено разглеждане на техните анатомични, физиологични и психологични особености, които се проявяват в детската възраст и с началото на пубертета.

## **СЕНЗИТИВНИ ПЕРИОДИ ЗА РАЗВИТИЕ НА ДВИГАТЕЛНИТЕ КАЧЕСТВА**

Една от важните предпоставки за успешно прилагане на тренировъчните средства и методи е познаването на закономерностите в развитието на двигателните качества във възрастов аспект. В много научни изследвания (Р. Мотилянская 1969, В. Филин 1979) е доказано, че за развитието на всяка функция на организма съществува оптимален възрастов период. Без отчитане на тези възрастови закономерности не би могла да се прилага и управлява успешно процесът на спортна подготовка.

Според Цв. Желязков (1986) „физическата подготовка е процесът на развитие на физическите качества на спортиста“. Те се развиват и усъвършенстват под влияние на редица ендогенни (генетични) и екзогенни (външни) фактори. Според Л. Матавеев (1959) най-високи показатели в едно от физическите качества може да бъдат достигнати само при определено ниво на развитие на останалите.

### **Същност и възрастова динамика в развитието на бързината.**

Бързината е двигателно качество на човека, което позволява да извършва отделни или цялостни движения за възможно най-кратко време, т.е. с най-голяма скорост в конкретни условия на двигателна дейност (Цв. Желязков 1998, Д. Дашева, Л. Кръстев 1998). Основният критерий за скоростните възможности на човека е скоростта. Съществуват три основни форми на проявление на бързината:

- Скорост на отделното движение при малко съпротивление;
- Честотата на движенията при малка амплитуда;
- Латентно време на двигателната реакция.

Към тях М. Годик и В. Зациорский, 1966 добавят още една характеристика на скоростните възможности на човека – способността за бързо начало на движенията. Посочените форми на проявление на бързината представляват относително независими една от друга характеристики на индивида. В своята цялост те определят скоростния потенциал на спортиста. Основните фактори, от които зависят скоростните възможности са:

- Генетични
- Физиологични
- Биохимични
- Спортно-технически
- Психологически

Във възрастов аспект, проявлението на различните форми на бързина се характеризира от развитието на двигателните нервни центрове, които управляват бързината на мускулните съкращения. Тяхното развитие се осъществява в детската възраст (през 4-та и 10-та година) и завършва към 13 - 14 години. Изследванията сочат, че най-голям прираст на скоростните

качества се забелязва между 10 и 15-годишна възраст. Това е възрастта, в която най-добре се овладяват скоростните движения.

В сравнение с другите двигателни качества на човека бързината най-трудно се поддава на усъвършенстване. Особено трудно се развива честотата на движенията, която в най-голяма степен се счита за генетично обусловена и може реално да се подобрява към 14 – 15 годишна възраст.

### **Същност и възрастова динамика в развитието на мускулната сила.**

„Силата е способността на човека да въздейства или противодейства на физическите обекти от външната среда, посредством мускулно напрежение предадено чрез системата от лостове на своето тяло“ (Желязков, 1998).

В зависимост от многообразието на двигателната дейност и взаимовръзката между маса, скорост и време мускулната сила има различни форми на проявление, а именно:

- Максимална сила – това са онези максимални стойности на силата, които може да достигне даден мускул (или мускулна група) в една контракция, независимо от неговите размери при оптимални условия;
- Динамична (експлозивна) сила – максималното значение на силата, което може да развие даден мускул за възможно най-кратко време;
- Силова издръжливост – максималното сумарно значение на силата, което може да развие даден мускул за сметка на голям брой непределни (субмаксимални или средни) напрежения.
- Относителна сила – отношението на максималната сила на дадено лице към собственото му тегло.

В спортната практика мускулната сила играе огромна роля. Тя влияе в значителна степен, както сама по себе си, така и в резултат на влиянието ѝ върху другите страни на двигателната дейност на човека. Силата на човека в най-голяма степен е резултат от високо организирана дейност на нервно-

мускулния апарат. Това е сложна система от морфофункционални и биоенергетични фактори, които превръщат химическата енергия в механична работа. Те могат да се намалят до два основни фактора (Желязков, 1998).

- Периферен фактор - от него зависи максималния силов капацитет на всеки човек, който включва специализираните структури на напречно набраздените мускули и съдържащите се в тях енергетични вещества;
- Централен фактор - най-общо се определя като съгласуваната дейност на структурите на периферния фактор под влияние на централната нервна система, т. нар. вътрешно мускулна и междумускулна координация.

Изследванията върху възрастовото развитие на абсолютната мускулна сила на деца и подрастващи показва, че най-високи темпове се наблюдават при момичетата и девоите от 4 до 9 години. Средни възможности за възпитаване на силата при момичетата са установени през 6 и 12-та година.

И. Яблоновский установява, че процеса за развитие на мускулната сила е най-интензивен в периода 15 – 18 години. А. Коробков сравнява темповете на растеж на силата на различни мускулни групи и установява, че те се развиват неравномерно.

### **Същност и възрастова динамика в развитието на издръжливостта.**

Издръжливостта е едно от основните двигателни качества и представлява способността на организма да изпълнява непрекъснатата работа с определена интензивност за продължителен период от време. Тя представлява частен случай на работоспособността и разкрива възможностите на организма за продължителна работа.

От спортно-педагогическа гледна точка се различават условно два вида издръжливост:

- **Обща** – тя е способността на спортиста да изпълнява продължително време физическа дейност, която натоварва основните функционални системи и оказва положително въздействие върху неговата спортна специализация. . Тя е издръжливост по отношение на продължителна работа с умерена интензивност(мощност), включваща функционирането на голяма част от мускулния апарат. Известна е още и като “аеробна издръжливост”;
- **Специална** – това е специфичната работоспособност в рамките на конкретна двигателна дейност.

За разлика от общата издръжливост, когато говорим за специалната издръжливост различаваме няколко разновидности: скоростна издръжливост, силова издръжливост, скоростно-силова издръжливост, скокова издръжливост и др.

Когато специфичната работоспособност изисква високо проявление на скоростните възможности на човека за по-дълъг период от време, се определя като скоростна издръжливост.

В случаите когато дълго време трябва да се преодолява значително съпротивление (противник, собствено тегло, уред или среда) - работоспособността се определя като силова издръжливост. Тогава, когато става въпрос за продължително запазване значението на съпротивлението и скоростта, специфичната работоспособност е известна като скоростно-силова издръжливост. Двигателната дейност в спортните игри и в частност – футбола е свързана с чести отскоци. Успешната им реализация в хода на продължителното състезание по футбол изисква добро ниво на т. нар. скокова издръжливост.

Във възрастов аспект издръжливостта е по-малко проучена в сравнение с другите физически качества. Вероятна причина за това е фактът, че

двигателната дейност, свързана с проявление на това качество е свързана с огромно натоварване на сърдечно-съдовата система, която се явява тежко, а в някои случаи и непосилно за детския и подрастващия организъм. Като най-благоприятен възрастов период за възпитаване на това физическо качество се смята 13-та година при девойките.

### **Същност и възрастова динамика в развитието на ловкостта.**

Развитието на ловкостта се обуславя от редица фактори: добра координация на движенията, умение за бързо реагиране, равновесие и стабилност при различните изпълнения, наличие на способност за точно възприемане и преценка на собствените движения, възрастта (Желязков, 1998). Ловкостта е сложно комплексно качество, което няма единен критерий за оценка. От позициите на системния подход способността на организма да съгласува своите действия по време, пространство и усилие се проявява в две основни направления:

- Способността за овладяване на нови двигателни действия;
- Способност към двигателна адаптация, т.е. способност да се преустройва усвоената структура на движения.

Повечето автори считат, че ловкостта е комплексно двигателно качество, функция от степента на развитие на останалите двигателни качества.

### **Същност и възрастова динамика в развитието на гъвкавостта.**

Гъвкавостта се определя като способност на човека да изпълнява движения с голяма амплитуда (Зациорски, 1970). Подвижността на ставите до голяма степен определя спортните резултати. Тя съдейства за по-рационалното проявление на бързината, силата и ловкостта, както и за по-бързото усвояване на спортната техника.

В теорията и практиката на физическото възпитание и спортната тренировка се използват понятията:

- обща гъвкавост - позволяваща изпълнение на разнообразни движения с голяма амплитуда;
- специална гъвкавост - характеризираща пределната подвижност в отделни стави, специфична за избран вид спорт;
- анатомична или системна гъвкавост - дава ориентировъчна картина на възможните движения в една или друга става;
- пространствена гъвкавост - включва способността на тялото да се разтяга максимално далече в различни посоки;
- активна гъвкавост - проявява се посредством собствени мускулни усилия;
- пасивна гъвкавост - проявява се под влияние на външни сили (тежести, уреди, партньор и др.)

Според Н. Хаджиев гъвкавостта може още да се определи като динамична и статична. Първата се проявява в динамични условия и зависи от еластичните свойства на ставните връзки. Втората наблюдаваме в статичен режим на работа и се влияе от силата на съответните мускулни групи (Хаджиев, 1979).

Гъвкавостта зависи от еластичността на ставните връзки, мускулите, сухожилията и от подвижността на различните ставни съчленения на опорно-двигателния апарат.

В процеса на работа с физически упражнения се изменят еластичните свойства на мускулатурата.

се променя в отнoгенетичното развитие на човека. Проследяването на възрастовата динамика на подвижността в ставите показва, че през ученическия период има възходящо, но неравномерно развитие. При

момичетата най-интензивния период е през 4-та, 9-та и 13-та година. Под влияние на целенасочен тренировъчен процес подвижността на ставите нараства дори в периодите, които не са сензитивни.

## **СИСТЕМА НА СПОРТНА ПОДГОТОВКА ПРИ ПОДРАСТВАЩИ ФУТБОЛИСТКИ. ЕТАПИ ВЪВ ВЪЗРАСТОВ АСПЕКТ**

В спортната теория тренировката се определя „като единен процес на обучение, възпитание и усъвършенстване на всички функции (вегетативни, двигателни, психични) на организма на спортиста за постигане на високи резултати“ (Цв. Желязков, 1986). Настъпващите промени в изброените функции се намират в определена взаимовръзка, което осигурява високата ефективност на цялата дейност на спортистите. Ето защо М. Годик и А. Шишков (1983) считат, че главният проблем на подготовката е, комплексната изява на всеки футболист и намиране на оптимума между физическите, техническите, тактическите и психологоичните компоненти на подготовката.

„Като многофакторен процес спортната подготовка представлява система от специализирани знания, средства, методи и организационни форми, осигуряващи комплексни условия за пълноценна подготовка и максимална изява на потенциалните възможности на спортиста“ (Желязков Цв., Д. Дашева, 2002).

Системата на спортна подготовка включва четири основни фактора, които определят постигането на високи спортни резултати.

**Генотипни /наследствени/ фактори** - това са заложените данни в човека, които определят капацитета на неговите възможности за определен вид дейност. Откриването и селектирането на спортни таланти в

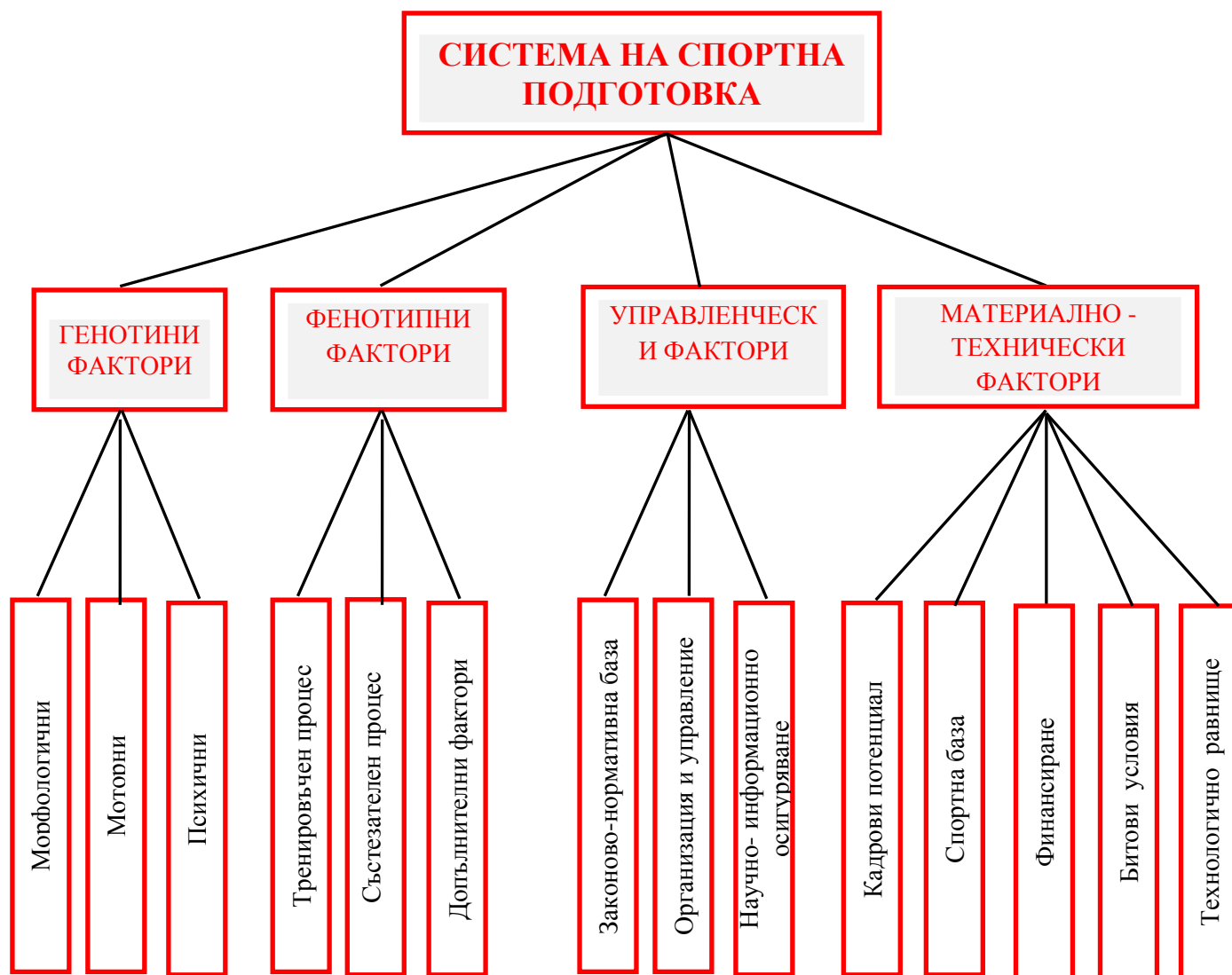
детската, девическата и юношеската възраст става именно на базата на тези фактори. Те се групирани по три основни признака:

1.Морфологични признаци – антропометрични данни, възраст и показатели за здравното състояние.

2.Моторни /двигателни/ признаци – характеризират двигателните и вегетативни функции на организма.

3.Психологически признаци – интелектуалните, емоционални и др. качества.

Схема 1



**Фенотипни /придобити/ фактори.** Ролята на средата за цялостния процес на изграждане на качествата, навиците и уменията, чрез използване на съответните средства и методи при необходимите за това условия. Този фактор включва три основни направления:

1. Учебно-тренировъчния процес
2. Състезателния процес
3. Допълнителните /извънтренировъчни/ въздействия.

Това е и най-важният, основен фактор в системата на спортна подготовка, защото отразява единството на тренировъчния процес, състезателната дейност и въздействието на допълнителните фактори.

Същността на фенотипните фактори е, че те се характеризират със самостоятелността на трите основни признака и са основата на цялостната система за спортна подготовка.

**1. Тренировъчният процес /спортната тренировка/** е главният фактор, който ускорява процеса на развитие на футболистките и едновременно създава възможности да се опознаят потенциалните им възможности. *Спортната тренировка* съдържа три основни области:

**2. Състезателният процес** е вторият основен фактор, който въздейства непосредствено върху спортно – техническите и тактически умения на футболистките. В състезанието се изграждат специфични двигателни, нравствени, емоционални, интелектуални, морално – волеви качества, без които е невъзможно реализирането на момичетата във футбола.

**3. Допълнителни фактори** – те са извън тренировъчния и състезателен процес, но оказват влияние върху жизнения статус и основно върху работоспособността на спортиста. Това са: социалната среда, в която живеят момичетата; двигателния им режим извън тренировъчния и състезателния процес; пасивните възстановителни средства – масажи,

физиотерапия и др.

Важен елемент на системата за спортната подготовка на младите футболистки е материално – техническото, медицинското, научно – информационното, кадровото и финансовото осигуряване.

Финансовото осигуряване е основен проблем на женски футбол и в частност на по-малките държави, тъй като „големите сили“ нямат проблем от подобно естество. Те получават достатъчно подкрепа от държавните и общински бюджети, футболните федерации на съответните страни, спонсорство от големи фирми и реклами. В България това е сериозен проблем, тъй като женския футбол е на аматьорски начала и в много случаи, момичетата се отказват в ранна възраст от футбола поради финансови причини.

Треньорите работещи с подрастващи футболистки трябва да притежават богат практически опит, както и всестранна теоретична подготовка за водене процеса на спортна подготовка в многогодишен аспект в различните възрастови етапи.

Всички изброени фактори са взаимно свързани и имат свое място в цялостната спортна подготовка, но с най-голям дял съответно са фенотипните фактори.

## **ОСОБЕНОСТИ НА СПОРТНИЯ ПОДБОР ПРИ СЪСТЕЗАТЕЛКИ ПО ФУТБОЛ**

Подборът представлява дългосрочен процес, чрез който се прогнозира спортното бъдеще на подрастващите футболистки. Той се осъществява на база различни критерии зависещи от спецификата на футболната игра. Според С. Стоянов (2005) изследването на нервно – психичните възможности, качества и способности са първият критерий – неотменен и

изключително важен като предпоставка за изграждането на висококласни футболисти.

Непрекъснатото и бързо развитие на женския футбол, повишава изискванията към търсене на надарени млади футболистки, които да участват в международни мачове за националните девически отбори на своите страни.

Женският футбол изисква селективна дейност, способна да разкрие елементи от таланта на състезателката, нейната мотивация и притежаване на качествата сръчност и интелигентност, необходими за добри постижения. Както и при юношите, така и при девойките футболистки селекцията трябва да бъде продължителна и да се извърши между лица от 10 до 18г., период, през който се осъществяват морфо – функционалните трансформации с различни темпове на нарастване и развитие, обусловени от пубертета (Е. Атанасов, 2013).

Л. Димитров (2002) отбелязва, че при спортния подбор се различават три страни: критерии, методика и организация

Критериите представляват качествата и свойствата на личността, които се измерват при подбора. Те се подразделят на три вида: заложиби, надарености и способности.

Заложибите са наследствени и получени в първите години на детството. Анатомио – физиологичните особености – пропорции на тялото, мускулна и сърдечно – съдовата система могат да послужат като заложиби за бъдещи успехи във футбола.

Надареностите представляват комплекс от качества и свойства на личността, от които зависи резултата на спортното постижение. При спортния подбор надареностите са главен критерий при овладяване на уменията и навиците. Според Адолф (1979), развитието на спортния резултат зависи от наследствените фактори от една страна и от влиянието на околната

среда от друга. Той определя таланта не само като генетичен, но и социален, педагогически и тренировъчно – методически проблем.

Способностите са възможностите на футболистките да регулират овладените умения и навици. Те са резултат от процеса на спортната подготовка.

Организацията на спортния подбор представлява целия комплекс от дейности, свързани за използване на целесъобразни методики.

Основата на футболното майсторство е подборът, тъй като от качеството му в следствена зависимост е и качеството на началното обучение и последващото усъвършенстване на младите футболистки. Целта на подбора е да се разкрие предразположението на подрастващите към футболната дейност и перспективата на развитие (С. Стоянов, 2006). Селекцията се основава на знанията и способността на треньора правилно да оценява, както индивидуалното комплексно състояние на футболистките (физическо, функционално, спортно – техническо и психологическо) така и особено еднаквостта в разбирането им за същността на играта по отношение на стила и тактическата постройка.

Подборът се организира и провежда в три последователни етапа: първоначален, основен и заключителен.

*Първоначалния подбор* е дълъг процес и в него е необходимо да се използват тестове, които отразяват не само физическото развитие и двигателна пригодност (координация на движенията, степен на развитие на физическите качества), но и психологическите особености на децата и подрастващите. В този смисъл, резултатите от тестването служат само като необходима база, даваща възможност за проследяване динамиката на развитие на изследваните показатели.

*Основния подбор* продължава от една до три години, като главна задача е да се уточни нивото на способностите на всяка подрастваща футболистка.

Отчитат се технико – тактическите, игровите и психологическите показатели. В началото и в края на този етап се провеждат: - контролни нормативи по специална програма; - съпоставят се данните от тестирането, показващи силните и слабите страни на отделния индивид;

- оценява се темпа на прираст на резултатите, характеризиращи способностите за обучение и усъвършенстване;

- контролират се и се оценяват такива качества като интерес към знанията, трудолюбие, настойчивост, дисциплина и др. (Л. Димитров, 2006).

*Заклучителния подбор* дава възможност да бъдат избрани най-перспективните млади футболистки и да се специализират по постове.

Определя се темпа на развитие на отделните деца и личностни им качества, както и определяне тенденциите на развитие, като критериите са: стабилност, надеждност и перспективност. Провеждането на тестове се прави с цел да се обективизира динамиката на развитие на подрастващите футболистки и да се внесат нужните корекции при по-нататъшното им изграждане.

Към посочените по-горе три етапа, допълнително се провежда и *текущ подбор*, основна задача на който е откриване на по-перспективни момичета за женския футбол, които по една или друга причина не са били привлечени до момента.

Методиката за спортния подбор включва подходи, методи и приспособления за измерване на критериите. В практиката се използват следните групи методики: експертни, апаратурни и тестови.

В женския футбол могат да бъдат установени следните възрастови етапи на подбор:

- предварителен подбор – възраст 6 – 9 години
- начален подбор – възраст 10 – 14 години
- основен подбор – възраст 15 – 18 години

- заключителен подбор – възраст – 18 – 21 години

## **РАБОТНА ХИПОТЕЗА**

На базата на проучените литературни източници и нашия опит може да обобщим, че с подобряването на системата за подбор и начална подготовка, респективно ще се повиши нивото на девическия футбол в България, както и резултатите на националните ни девически отбори.

Въз основа на това ние формулирахме нашата работна хипотеза:

**Чрез създаване и апробиране на специализирана методика за спортен подбор и начално обучение, да се повиши нивото на физическата и технико-тактическата подготовка на подрастващите футболистки.**

## **ЦЕЛ, ЗАДАЧИ, ОРГАНИЗАЦИЯ, МЕТОДИ И МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО**

### **ЦЕЛ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО**

Чрез създаване и апробиране на система за подбор и начална подготовка да се подобрят резултатите в учебно – тренировъчната работа в многогодишен аспект при подрастващи футболистки.

### **ЗАДАЧИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО**

За реализирането на целта трябваше да разрешим следните основни задачи:

1. Анализ и проучване състоянието на проблема по литературни източници;
2. Разкриване на възрастовите особености на подрастващи футболистки;
3. Проучване и анализ състоянието на девическия футбол в България чрез анкетно проучване;

4. Разработване и апробиране на специализирана методика за подбор и начална подготовка на подрастващи футболистки;
5. Създаване на нормативна база от тестове за подбор, контрол и оценка на СФП и техникo – тактическа подготовка, чрез спортно – педагогически и медико – биологически изследвания.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ И ЕТАПИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО**

### **Обект на изследването**

Обект на изследване бяха 38 състезателки по футбол на възраст между 15 и 18 години от ФК „Спортика“ – Благоевград. Част от момичетата играят в девическите национални отбори на България до 17 и до 19 години.

### **Предмет на изследването**

Предмет на изследването бе влиянието на приложената специализирана методика върху развитието и поддържането на основните физически качества и техникo – тактически умения на подрастващите футболистки.

### **Етапи на изследването**

В процеса на подготовка и оформянето на дисертационния труд в периода: февруари 2011г. до октомври 2015г. беше реализирана проучвателна, организационна и изследователска работа и на тяхна база се разграничиха следните етапи:

**I етап** – от февруари 2011г. до февруари 2012г., като бяха извършени следните дейности:

- Проучване, обобщаване и анализиране на литературни източници засягащи проблематиката на спортната подготовка при деца, юноши и девойки;
- Провеждане на беседи и обмен на опит с чужди и български специалисти и треньори, работещи в областта на женския и

девическия футбол по време на семинари, конференции и турнири организирани от УЕФА;

- Формулиране на целта и работната хипотеза на изследването, определяне на задачите, които трябва да разрешим в хода на подготовка на дисертационния труд;

**II етап** – Обхваща периода от месец февруари 2012 до месец февруари 2014г., където извършихме следните дейности:

- Провеждане на анкетно проучване със състезателки по футбол;
- Видео наблюдение на мачове на девическите национални отбори на България и анализ на показателите от игровите действия на състезателките с помощта на системата за анализ: InStat Football;
- Създаване и експериментиране на тестова батерия от 12 теста за подбор, контрол и оценка на спортната подготовка на подрастващите футболистки;
- Организация и провеждане на медико – биологични изследвания за контрол и оценка функционалната годност на подрастващите състезателки по футбол;
- Апробиране на създадената методика в едногодишен цикъл от тренировъчната подготовка на експерименталната група и пряко участие в част от тренировъчните занимания.

**III етап** – Обхваща периода от месец март 2014г. до месец октомври 2015г. В този заключителния етап извършихме следните дейности:

- Математико – статистическа обработка, анализ и обобщение на получените данни от анкетното проучване, медико – биологичните изследвания и спортно – педагогическите тестирания и оформяне на трета глава от дисертационния труд;

- Провеждане на заключителни консултации за структурирането, оформянето и окончателното написване на дисертационния труд.

## **Методи на изследване**

За решаване на поставените задачи бяха използвани следните научни методи:

1. Проучване, анализ и обобщение на литературни източници
2. Анкетно проучване
3. Педагогически експеримент
4. Медико – биологическо изследване и спортно – педагогическо тестиране
5. Математико – статистически методи

## **Проучване, анализ и обобщаване на литературните източници**

В хода на нашата работа проучихме, анализирахме и обобщихме общо 183 литературни източници на български и чужди автори и 11 интернет сайта в областта на детско – юношеския и девическия футбол.

## **Анкетно проучване**

В изготвената анкетна карта бяха включени 17 въпроса насочени към установяването на различни особености от областта на женския футбол, както и специализирани свързани с подготовката на подрастващите състезателки по футбол. Изследването се проведе по време на турнир от Държавното първенство за девойки през месец април 2012г. Анкетирани бяха 71 момичета на възраст между 15 - 18г. състезаващи се за девическите и женски отбори участващи в Държавните първенства по футбол за жени и девойки в Република България (ФК „ЛП Супер Спорт“, ФК „Екомет 90“, ФК „Спортика“, ФК „Олимпия“, ФК „Габрово“, ЖФК „Берое“).

## Медико - биологически изследвания

Предмет на медико – биологическите изследвания бяха динамиката на основните антропометрични и функционални показатели, използвани при оценка на функционалния работен капацитет и ефекта от реализирания тренировъчен процес при подрастващите състезатели по футбол. Футболистките бяха подложени на спироергометричен тест със стъпаловидно натоварване до отказ за определяне на тяхната функционална годност. Натоварването се проведе на третбан H/P/Cosmos (Germany) по протокол „Балке за деца“ (времетраене на стъпалото 2 мин., постоянна скорост на пътеката 8.4 км/час, начален наклон 0% и увеличаване на наклона на всяко стъпало с 2% до отказ). Спироергометричните показатели и резултати от газовия анализ са регистрирани в реално време (breath – by – breath) с метаболитен анализатор Jager – Pro (Germany). ЕКГ се проследяваше в покой, по време на натоварването и през 5-та минута на възстановяването. Изследваните показатели можем условно да ги класифицираме в две основни групи:

### 1. Антропометрични показатели:

- ръст /см/
- тегло /кг/
- ТМ - телесни мазнини /%/
- АТМ - активна телесна маса /кг/
- ММ - мускулна маса /%/
- ММ - мускулна маса /кг/
- МОБ- мускулна обиколка на бедрото /см/

### 2. Функционални показатели:

- Тмах / мин./ - максимално време на продължителност на теста

- $W_{max}$  / - работоспособност в относителни единици на кг / ват на кг/
- $VO_{2max}$ - максимална кислородна консумация в абсолютни единици / ml на кг/
- $VO_{2max}/ kg$  максимална кислородна консумация в относителни единици на кг /ml на кг/
- $HR_{max}$ - достигнатата максимална стойност на сърдечната честота при тестиране
- $HR_{RER} = 1,0$ - регистрираната сърдечна честота при достигане на анаеробния праг определен, чрез  $RER = 1,0$  метод
- $O_2/ HR_{max}$  - кислороден пулс /ml за един сърдечен удар/
- $MET_{max}$ - показател за работоспособността, изразен в метаболни единици.

### **Спортно – педагогическо тестиране**

Чрез спортно – педагогическите тестирания осъществявахме текущ и оперативен контрол, както и оценка на техникo – тактическата и физическата подготовка на подрастващите футболистки. Използваната тестовата батерия се прилага също и при спортен подбор на подрастващи футболистки.

По предварително изготвен график през месец юли 2012г. проведохме началното изследване с отбора на ФК „Спортика“ – Благоевград в гр. София. Крайното изследване бе проведено отново в гр. София в НСА „Васил Левски“ през месец юли 2013г. По обективни причини отпаднаха 7 момичета. Използваната тестова батерия включва 12 контролни теста за оценка на физическата и техникo – тактическата подготовка.

Таблица 8

**Списък на тестовете за подбор**

№ на теста	Наименование на теста	Насоченост	Мерни единици	Точност
1	Скок на дължина от място	взривна сила	м.см.	1см.
2	15м. спринт от висок старт	бързина	сек.	0.01сек.
3	30м. спринт от висок старт	бързина	сек.	0.01сек.
4	40м. бягане в квадрат	бързина	сек.	0.01сек.
5	Совалково бягане 140м. - „Звезда“ (8+8; 10+10; 12+12; 10+10; 20+20; 10+10.)	скоростна издръжливост	сек.	0,01сек.
6	Хвърляна на тъч в цел	взривна сила	м.см.	10 см.
7	Жонглиране с топка	техника	бр.	1бр.
8	Комбиниран тест I - водене и удар във вратата	комплексна	сек.	0,01сек.
9	Комбиниран тест II – овладяване, водене и удар във вратата	комплексна	сек.	0,01сек.
10	Удари на далечина – десен крак	техника	м.см.	10см.
11	Удари на далечина – ляв крак	техника	м.см.	10см.
12	Удари в стена с ляв и десен крак	техника	бр.	1бр.

**Математико-статистически методи**

След проведените медико – биологически изследвания и спортно – педагогически тестирания получихме резултати, които подложихме на математико – статистическа обработка, чрез компютърните програми на Microsoft: „SPSS” и „Excel”. Приложени бяха вариационен, корелационен и сравнителен анализ:

1. **Вариационен анализ** – за установяване на средните нива и вариативността на изследваните признаци, както при експерименталната, така и при контролната групи, в началото и в края на наблюдавания период.
2. **Корелационен анализ** – за определяне на степента на зависимост между изследваните показатели. Използвана е обикновена линейна корелация. Изчислени са  $r$ -коефициентите на К. Пирсън по метода "всеки срещу всеки". При разработването на корелационно-структурните модели са взети под внимание само онези връзки, при които стойностите на  $r$  са по-високи от граничната стойност, определена при висока гаранционна вероятност ( $P_t \geq 95\%$ ) за всяка от изследваните съвкупности (Гилова В., 1999).
3. **Сравнителен  $t$ -критерий на Стюдънт** – за приемане или отхвърляне на нулевата хипотеза, относно наблюдаваните разлики между средните нива на изследваните признаци, както между двете участващи в експеримента съвкупности (в началото и в края на периода), така и между началното и крайно състояние на всяка от тези съвкупности. Изчислени са  $t$ -критериите на Стюдънт, съответно при независими и зависими извадки. Критичната стойност на  $t$ , при висока степен на гаранционна вероятност ( $P_t \geq 95\%$ ) е 2,06.

### **Експериментална методика**

Педагогическия експеримент бе проведен в рамките на една спортно – състезателна година от септември 2012г. до септември 2013г.

За провеждане на експеримента разработихме методика за подбор и начална подготовка на девойки на възраст между 15 и 18 години.

Експерименталната методика заложихме като основа в тренировъчните занимания за период от 1 година. Предварително изготвихме план –

програма, която включва два макроцикъла – есен/пролет със съответните цели, организация и използвани средства.

Всеки мезоцикъл от методиката е с определено времетраене и определен брой тренировки. Упражненията в тях протичат по определена последователност, която е задължителна.

Съобразили сме ги с възрастовите особености и възможностите на подрастващите футболистки. Всяка от тренировките, както и състезанията и турнирите, в които те участват на национално или международно ниво са планирани в годишния цикъл на подготовка.

Разработената от нас методика дава възможност за обучение и усъвършенстване на всички основни технически елементи, както и развиване на специалните физически качества. Степента на подготовка контролирахме с тестова батерия, съдържаща 12 теста.

## **АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ**

### **АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ АНКЕТНОТО ПРОУЧВАНЕ С ПОДРАСТВАЩИ СЪСТЕЗАТЕЛКИ ПО ФУТБОЛ**

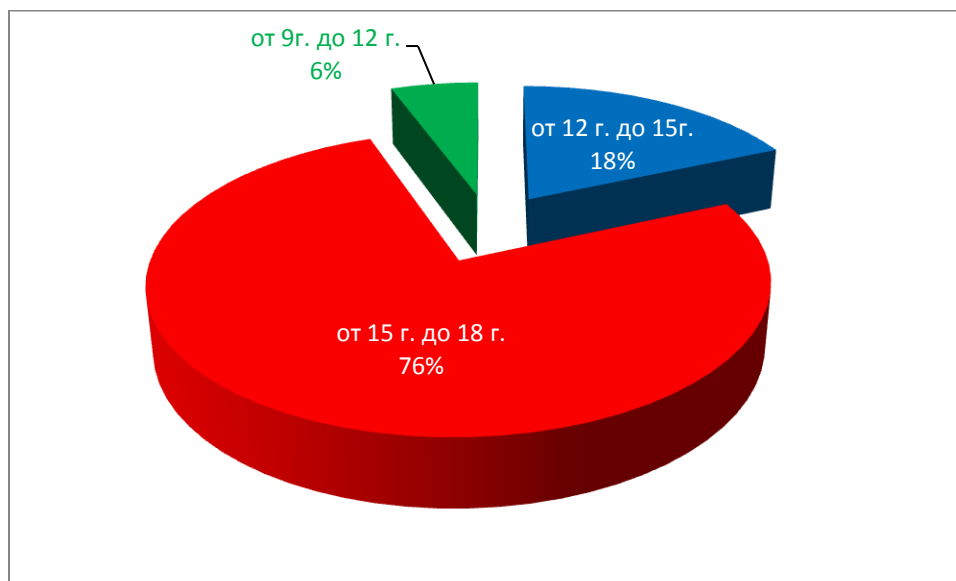
Бурното развитие на девическия футбол в световен мащаб и оптимизирането на процеса на спортна подготовка за младите футболистки, както и създаването на множество проекти за дългосрочно развитие на женския футбол от различни футболни асоциации, постави множество въпроси и задачи за решаване. За да проучим мнението за състоянието на девически футбол в България, за това какво е нивото на спортната подготовка, степента на мотивация на състезателките и треньорите в областта на девическия футбол у нас, използвахме анкетния метод.

Въпросите включени в анкетната карта са пряко свързани с изследователската работа на нашия дисертационен труд.

Анкетирани бяха 71 момичета на възраст до 18 години от водещите девически отбори в България. Те трябваше да отговорят на 17 въпроса, а дадените отговори ни позволяват да направим оценка за отношението и интереса на момичетата към футбола, възрастта, на която са започнали организирани спортни занимания, дейността на треньора в тренировъчния и състезателния процес, структурата и организацията на тренировъчния процес и др. Анкетната карта беше анонимна.

Въпрос №3: „На каква възраст се включихте в организирани спортни занимания по футбол?“

Тук може да видим, че най-голям процент от анкетираниите – **76%** отговарят, че са започнали да тренират футбол между 15 и 18 годишни, **18%** от 12 до 15 години и едва **6%** по-рано между 9 и 12 години.



Фиг. 15 „На каква възраст се включихте в организирани спортни занимания по футбол?“

9. „В работата с подрастващите футболистки преимущество има?“

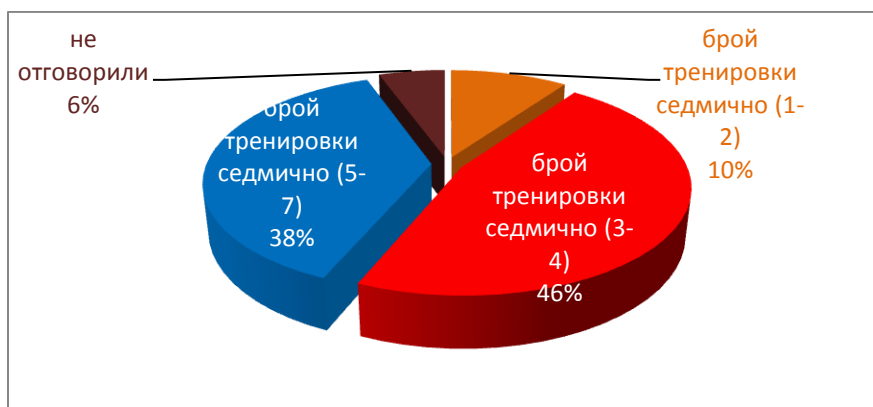
Отговорите на този въпрос показват, че анкетираните отделят голямо внимание на техническата подготовка – 71%, което в работата с подрастващи е от изключително важно значение. 17% от отговорилите дават преимущество на физическата подготовка и едва 12% на тактическата подготовка.



**Фиг. 21 „В работата с подрастващите футболистки преимущество има?“**

10. „Броят на тренировките, които провеждате в седмичния цикъл?“

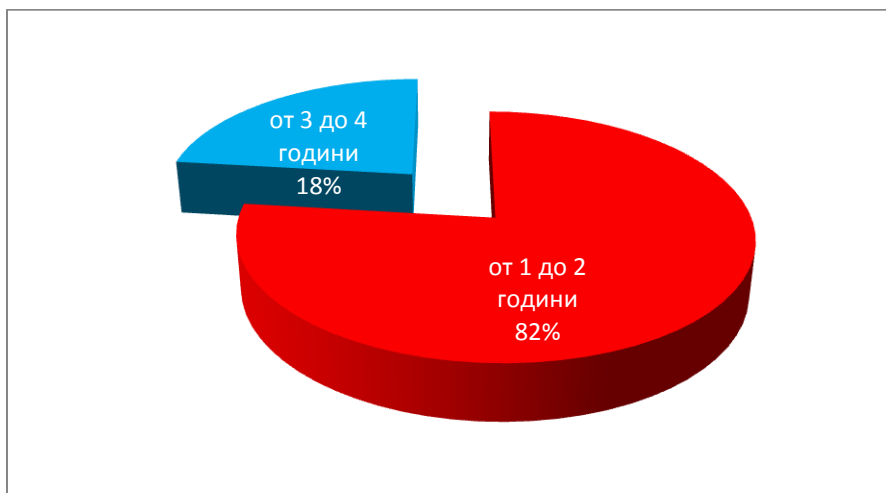
Вижда се, че много голям процент от анкетираните 84% тренират в седмичния цикъл от 3 до 7 пъти, което е добър показател, имайки предвид, че женския футбол в България е изцяло на аматьорски начала. Момичетата отделят голяма част от свободното си време, за да тренират футбол.



**Фиг. 22 „Броят на тренировките, които провеждате в седмичния цикъл?“**

17. „От колко години участвате в организирани спортни занимания по футбол?“

Отговорите на този въпрос показват, че голям процент 82% от подрастващите състезателки по футбол започват организирани спортни занимания твърде късно, едва 18% имат по-голям опит между 3 и 4 години. Това доказва, че в България момичетата се ориентират към футболната игра средно между 14 и 16 годишни, това налага и обучението на подрастващите футболистки да започва в доста по-късен етап в сравнение с техните връстнички в чужбина.



Фиг. 30 „От колко години участвате в организирани спортни занимания по футбол?“

#### АНАЛИЗ НА ТРЕНИРОВЪЧНОТО И СЪСТЕЗАТЕЛНО НАТОВАРВАНЕ

В системата на спортната подготовка в девическия футбол фенотипните фактори обуславят процеса на изграждане на двигателните качества и техникo – тактическите умения. Спортната тренировка заема главно място в цялостната система и има своята специфика. За реализиране на тренировъчната и състезателна работа в отделните етапи ние определихме структурата и съдържанието по макроцикли – есенен и пролетен:

**Есенен макроцикл – 01.08.2012г. – 22.12.2012г.**

• *Подготвителен период* – 01.08.2012г.- 09.09.2012г.

- тренировъчни дни – 23;
- тренировъчни занимания – 23;
- тренировъчни часове – 34.5

• *Състезателен период* – 10.09.2012г. – 16.12.2012г.

- тренировъчни дни – 46;
- тренировъчни занимания – 46;
- тренировъчни часове – 69

• *Преходен период* – 17.12.2012г. – 22.12.2012г.

- тренировъчни дни – 6;
- тренировъчни занимания – 6;
- тренировъчни часове – 6

***Пролетен макроцикъл* – 11.02.2013г. – 01.07.2013г.**

• *Подготвителен период* – 11.02.2013г. – 31.03.2013г.

- тренировъчни дни – 30;
- тренировъчни занимания – 30;
- тренировъчни часове – 45

• *Състезателен период* – 1.04.2013г. – 30.06.2013г.

- тренировъчни дни – 51;
- тренировъчни занимания – 5;
- тренировъчни часове – 76.5

• *Преходен период* – 01.07.2013г.- 07.07.2013г.

- тренировъчни дни – 7;

- тренировъчни занимания – 7;

Тренировъчното и състезателното натоварване през есенния полусезон на експерименталната група бе в рамките на 83 тренировъчни дни, където се реализираха 83 тренировъчни занимания и 16 официални срещи. Общият брой часове за подготовка през есенния макроцикъл е 121.5ч. (7290мин.). Състезателното натоварване в 16 срещи възлиза на 21ч. 20мин., като тук са включени, както времетраенето на срещите (2 полувремена по 30 мин.), така и времето за разгрявка преди всяка една от тях (20 мин.).

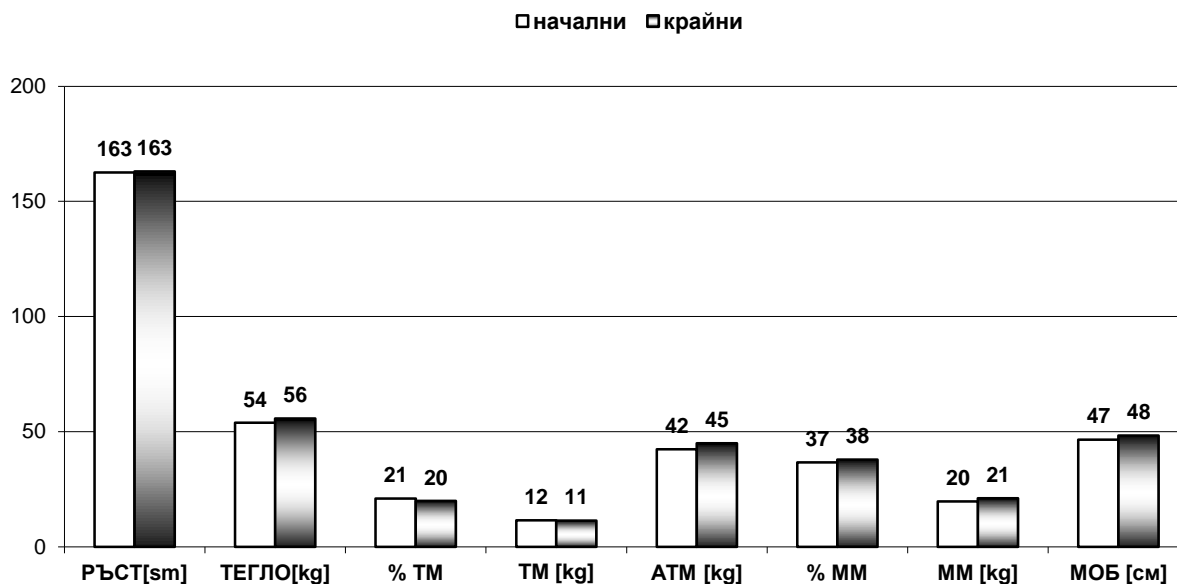
През пролетния макроцикъл на спортно – състезателната 2012/2013г. се осъществиха 88 тренировъчни занимания, а официалните срещи бяха 11. Общият брой тренировъчни часове за подготовка през пролетния полусезон бе 128.5ч. (7710мин.). Експерименталната група реализира общо 14.40 мин. състезателна работа, като следва да отбележим, че през този макроцикъл броят на състезанията е по – малък, поради отпадане на един от отборите от участие в турнирите от Държавното първенство за девойки.

## **АНАЛИЗ НА ДАННИТЕ ОТ АНТРОПОМЕТРИЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ**

Въз основа на изложените резултати можем да обобщим, че в рамките на едногодишния тренировъчен цикъл е налице перспективна динамика в анализираните антропометрични характеристики, което е важна структурно-анатомична предпоставка за усъвършенстване на тоталния функционален капацитет на изследваните девойки.

На фиг. 31 е показана динамиката на промените на средните стойности на опитните данни, а на фиг. 32 е сравнителният анализ чрез критерия на Стюдънт. Стойностите на коефициента на Стюдънт надвишава допустимата стойност, което позволява да се отхвърли нулевата хипотеза и да се приеме за

вярна артернативната, че е налице значим прираст при всички показатели с изключение на тест ТМ (показател ТМ), за който стойността е 0,45 и е по-ниска от 2,2.



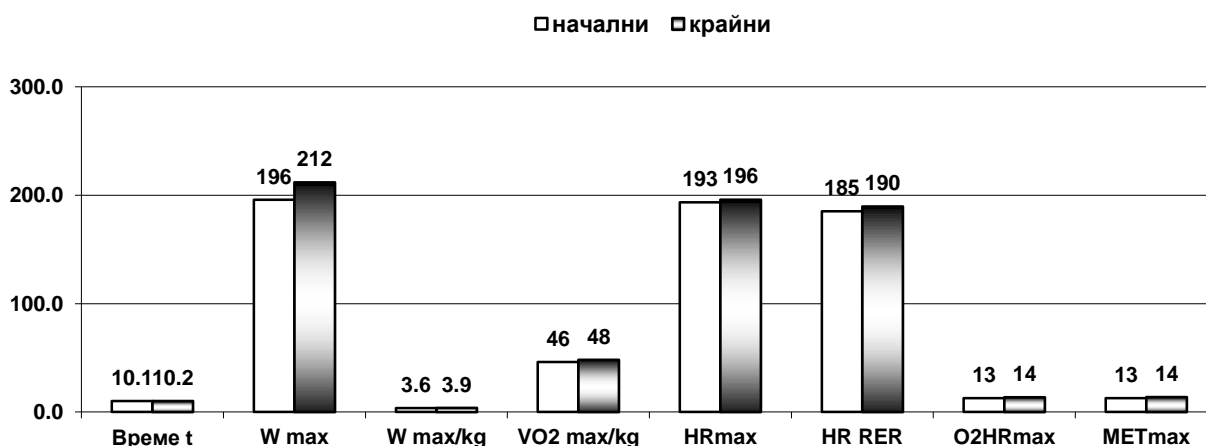
Фиг. 31 Динамика на данните от антропометричните показатели

Анализът на регистрираните антропометрични показатели демонстрира, че в рамките на проучвания 12 месечен тренировъчен цикъл се установи, че обективно за едногодишния период нямаме съществена разлика в резултатите за ръст и тегло. В хода на тренировъчната работа се наблюдава понижение на процента телесни мазнин и телесни мазнини на килограм/тегло, като същевременно се е увеличила активната телесна маса, мускулната маса и мускулната обиколка на бедрото.

## АНАЛИЗ НА ДАННИТЕ ОТ СПИРОЕРГОМЕТРИЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ

Изложеният детайлен анализ на установените функционални промени при изследваните млади футболистки свидетелства, че в съответствие с коментираната позитивна динамика в антропометричните

характеристики се наблюдава съществено повишаване както на максималния аеробен капацитет, така и на ефективността на биоенергетичните процеси. Съвсем закономерно, комплексното взаимодействие на тези позитивни фактори обуславя регистрираната при тестиране по-висока ергометрична работоспособност, респективно по-висока степен на специфична издръжливост в състезателни условия.



Фиг. 33 Динамика на данните от физиологичните показатели

Общоприето е, че високата степен на ергометричната работоспособност е главен фактор, който допринася за оптимална реализация в състезателни условия.

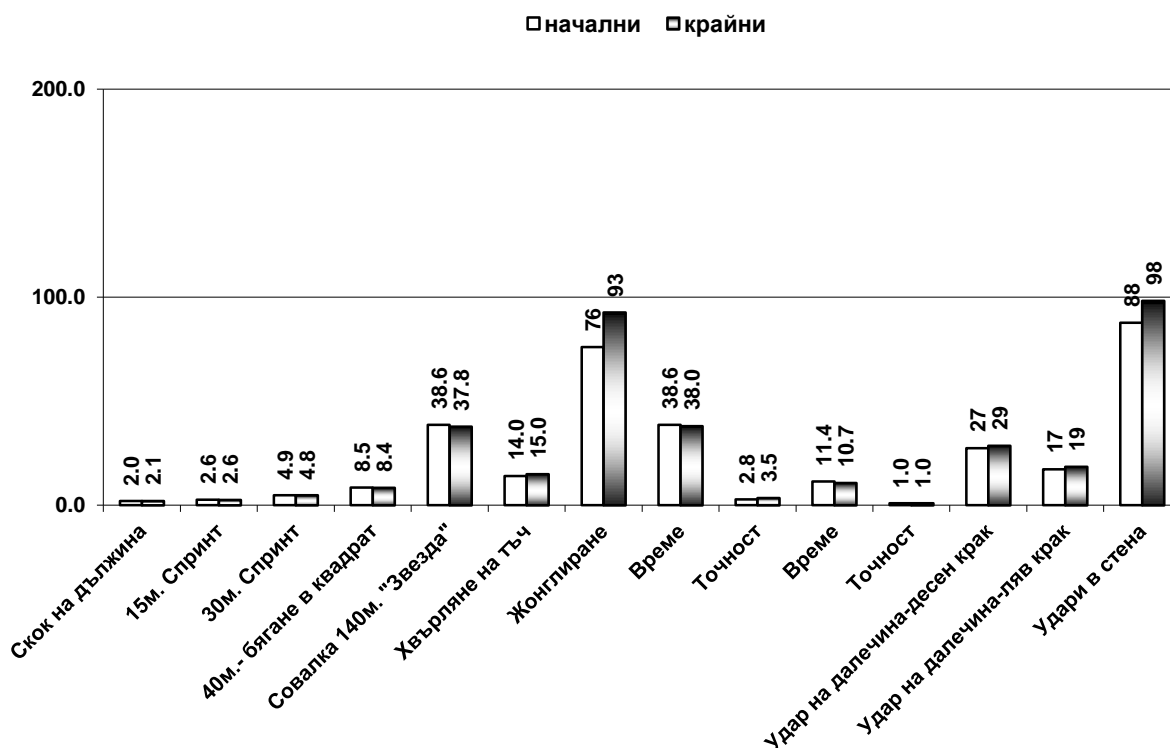
Проведения статистически анализ установи, че е налице по-добър резултат в продължителността на натоварването между първото и второто изследване. Същото можем да кажем и за показателя характеризиращ ергометричната работоспособност, а именно максималната абсолютна и относителна работоспособност и тази изразена в метове.

Директно доказателство за повишаване на максималните аеробни възможности на състезателките е регистрираното статистически достоверно увеличение на един от най-важните показатели максимална кислородна консумация.

## АНАЛИЗ НА ДАННИТЕ ОТ СПОРТНО–ПЕДАГОГИЧЕСКИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ

Данните за техническите показатели включват 14 теста. Направеният вариационен анализ предоставя информация за средните стойности, средно квадратичното отклонение, коефициентът на вариация, асиметрията, ексцеса, максималните и минималните стойности в границите на изследваната извадка и размаха, установяващ разликата между тях.

На фиг. 35 представяме резултатите на средните стойности от спортно – педагогическите изследвания.



Фиг. 35 Динамика на резултатите от спортно – педагогическите изследвания

Регистрираните данни от спортно – педагогическите изследвания показват, че имаме по-добри резултати при показателите определящи нивото на физическа подготовка. Същевременно в едногодишния период от

изследването имаме прираст на всички тестове характеризиращи степента на техникo – тактическата подготовка.

В заключение можем да формулираме извода, че в следствие на проведения 12 месечен тренировъчен процес се демонстрират значителни положителни промени в резултатите от антропометричните, функционалните и спортно – педагогическите изследвания.

## **ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ ЗА СПОРТНО – ПЕДАГОГИЧЕСКАТА ПРАКТИКА**

### **Изводи**

1. В България момичетата се ориентират към футболната игра и започват организирани тренировъчни занимания твърде късно, като средна възраст се смята около 15 – 16 г. По – голяма част от тях преди това са се занимавали с други спортове;
2. Висок процент от анкетираните момичета имат малък спортен стаж. Това се дължи на факта, че в България женския футбол не се радва на голяма популярност. Точно поради тази причина девойките се включват по – късно в тренировъчния процес и съответно имат по – малки възможности за развитие във възрастов аспект;
3. Експерименталната методика е оказала положително въздействие върху техникo – тактическата подготовка и развитието на физическите качества при подрастващите футболистки;
4. Основен фактор в процеса на спортната подготовка и начално обучение на подрастващи момичета във футбола е комплексната работа за техникo – тактическа, физическа и психологическа подготовка;
5. В женския и девическия футбол в България липсват достатъчен брой контролни и официални състезания в годишния цикъл;

6. Прирастът в тест удари на далечина с десен и ляв крак и скок дължина е очевидно свързан с нарастването на мускулната обиколка на бедрото тъй като увеличения обем мускулни влакна се явяват основен двигател на механична енергия в тялото на спортиста;
7. Прирастът на показателите бягане 15м. и 30м. се отразява на прираста при изпълнението на комбинираните тестове с топка, в частта им отнасяща се за бързината на изпълнение;
8. Подобряването на резултата в теста „жонглиране” повишава прираста в тестовете „удари в стена” и специфичните футболни тестове като комбинирани тестове 1 и 2 в частта им отнасяща се успешната работа с топката;
9. Конкретно доказателство за наличие на позитивен ефект върху антропометричните характеристики в следствие на реализирания тренировъчен процес е фактът, че увеличаването на телесната маса се съпровожда със статистическо значимо понижаване на процента телесни мазнини, показател оказващ съществено влияние върху работоспособността на състезателките и ефективността на биоенергетичните процеси;
10. В рамките на едногодишния тренировъчен цикъл е налице перспективна динамика в анализирания антропометрични характеристики, което е важна структурно – анатомична предпоставка за усъвършенстване на тоталния функционален капацитет на изследваните девойки;
11. Установените от нас средни стойности на аеробния капацитет са значително по-високи от регистрираните при неспортуващи девойки и съпоставими на тези, които се наблюдават при водещите европейски футболистки. Това се дължи на приложената специализирана методика и

проведената целенасочена тренировъчна работа на експерименталната група;

12. Направеният корелационен анализ установи с висока корелационна вероятност наличие на значими корелационни връзки на показателите: „Скок на дължина“, „Спринт 15м“, „Совлка „Звезда“ 140м.“, „Жонглиране“ и „Удари в стена“;
13. Бяха открити закономерности свързани със значими корелационни връзки между тестовете за ръст и тегло, спрямо тест 10 за време, тест 14 „Удари в стена“ и тест 18 ТМ кг.;
14. Във факторните модели съставени за началото и края на изследвания период най-високи стойности на факторните тегла, показват тестовете отнасящи се преди всичко за изграждането на футболните умения;

## **Препоръки**

1. Началният подбор следва да се осъществява на 8 – 10 годишна възраст, което ще даде възможност за включване на девойките в процеса на началното обучение (10 – 14г.);
2. Тренировъчната работа по клубовете в страната задължително да се осъществява по предварително разработена методика;
3. В процеса на началното обучение преимуществено да се работи за техническа подготовка;
4. В съответните възрастови етапи да се отчитат особеностите на детския и женски организъм при планиране и реализиране на тренировъчните натоварвания;
5. Разработената тестова батерия може да бъде използвана, както за контрол и оценка, така и за подбор на подрастващи футболистки;

6. С оглед повишаване възможностите за максимална изява на състезателките и подобряване на спортно – техническите показатели да бъде увеличен броя на състезанията заложи в спортния календар;
7. Подобряването на системата за подбор и начално обучение ще повиши нивото на девическия футбол в България и респективно резултатите на девическите национални отбори.

### **Приноси:**

1. За първи път беше разработена и апробирана специализирана методика за начална подготовка на подрастващи футболистки, която по своето съдържание и структура дава указания за провеждането на целенасочен тренировъчен процес за една спортно – състезателна година;
2. Проведено бе пилотно анкетно проучване даващо информация относно състоянието на девическия футбол в България;
3. Извършените медико – биологични и спортно – педагогически изследвания биха послужили на специалистите работещи в сферата на женския футбол да оценят и контролират степента на подготовка на футболистките.

## ПУБЛИКАЦИИ

1. Радойска, С. „Подбор на подрастващи футболистки 10 – 14 годишни“, X – та Международна научна конференция на катедра „Футбол и тенис“, С.,2015
2. Радойска, С. , С. Цекова. „Анализ на игровата ефективност на девическия национален отбор на България до 17 години по футбол срещу отбора на Македония в приятелска среща от Международен турнир на УЕФА“, IX-та Международна научна конференция на катедра „Футбол и тенис“, С.,2013
3. Цветков, С., С. Радойска, С. Цекова. „Изследване на максималната кислородна консумация при подрастващи състезателки по футбол“, Спорт и наука, бр.5, С.,2012