

НАЦИОНАЛНА СПОРТНА АКАДЕМИЯ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“

Катедра: „Футбол и тенис“

Даниел Руменов Димов

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд за присъждане на образователната и
научна степен „доктор“ в професионално направление 7.6. Спорт

СПЕЦИАЛИЗИРАНА ПОДГОТОВКА НА ВРАТАРЯ

Научен ръководител:

доц. Михаил Мадански, д-р

Официални рецензенти:

доц. Архангел Гигов, д-р

доц. Венцислав Гаврилов, д-р

СОФИЯ, 2014

Дисертационният труд съдържа 140 страници 29 таблици, 55 фигури и 9 приложения.

Библиографията включва 132 източника, от които 100 на кирилица, 20 на латиница и 12 уеб сайта.

Дисертационният труд е обсъден, апробиран и насочен за защита от катедра „Футбол и тенис“ при Национална Спортна Академия „Васил Левски“ на 2.10.2014 г.

Официалната защита на дисертационния труд ще се състои на 16.12.2014 г. 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).

ВЪВЕДЕНИЕ

Във футбола ролята на вратаря е от изключително важно значение за крайния изход на състезанието. Футболният вратар е единствения играч в отбора, на който е разрешено да играе с ръце в пределите на игрището, т.е. функциите му са достатъчно специфични.

На 8 декември 1863 г. са въведени правила за забрана на полевите играчи да обработват топката с ръце. Един играч е освободен от това правило, а именно вратаря. Това може да се счита за „дата на раждане на вратарите“. Първоначално позицията на вратаря е разпределяна на играч от отбора безразборно. Единственият критерий е бил височината на играча. Вратарите не са били диференцирани от полевите играчи по отношение на външен вид или начина, по който са практикували играта. Зрителите също не са виждали вратарите в различна светлина. Първите разсъждения относно ролята на вратаря се появяват през 1871 г. През този период вратаря има право да лови топката в собствената си половина.

Иновации постепенно се появяват през 1878 г. Именно от този период играта на вратарите започва да се откроява от играта на полевите играчи. Най-новото значимо изменение на правилата е въвеждането на „обратното подаване“. Тази промяна налага ново изискване към вратарите: тя ги задължава да развиват уменията си върху контрола на топката с краката си. Много вратари вече имат умения, подобни на полевите играчи в това отношение. На много от тях се налага да излизат извън наказателното поле да блокират атаките на противника, а също така да се включват в атаките на своя отбор в добавеното време. Има вратари, които са първи изпълнители на наказателен удар за своя отбор или пък са изпълнители на преки свободни удари в близост до противниковата врата, като някои вратари дори успяват да отбележат гол.

ГЛАВА ПЪРВА

ПОСТАНОВКА НА ПРОБЛЕМА ЗА ПОДГОТОВКАТА НА ФУТБОЛНИ ВРАТАРИ ПО ЛИТЕРАТУРНИ ИЗТОЧНИЦИ

I.1. Особености на игровата дейност на вратаря в съвременния футбол

Във футболният отбор един е този, на когото единствен от 11-те се възлагат отговорностите на вратар. Играта на вратаря през последните години претърпя значителни промени. Ако преди от него се изискваше предимно игра в рамките на вратата, то сега това е недостатъчно. С ръста на футболната класа, диапазонът на действие на вратаря се разширява значително.

Във футбола, както и в повечето други видове спорт е прието да се счита, че учебно-тренировъчният процес трябва да бъде подчинен на специфичните особености на състезателната дейност. За да се обезпечи качествена подготовка на вратарите, е необходимо да се имат предвид конкретни и обективни данни за особеностите на двигателната им дейност и технико-тактическите им действия в процеса на мача. Ето защо е целесъобразно да се говори за три основни функции на вратарите:

1. Игра в рамките на вратата
2. Игра извън рамките на вратата
3. Организация на атаката и ръководство на защитата

При игра в рамките на вратата, важното е правилният избор на позиция (пласиране). Необходимо е да се отчитат положението на играча от атакуващия отбор, владеещ топката под ъгъл (ъгълът, положението на маховия крак, опорния крак, тялото). Колкото по-остър ъгъл има, толкова по-близо до близката греда се премества вратаря. При атака през центъра към момента на нанасяне на удар, вратарят трябва да излезе напред 2-3 метра, с цел да покрие голяма част от вратата. Често тези излизания се изпълняват с грешки, които са слабо засегнати в обучението на младите и в

тренировките на квалифицираните вратари. След нашите наблюдения по време на мачовете от елитните юношески групи и първенството при мъжете в България, забелязахме, че голяма част от вратарите закъсняват с излизането напред към момента на удара и допускат голове поради тази грешка.

Действията на вратаря извън рамките на вратата при излизане и плонжиране в краката на пробилия с топката противник, пресичането на остри подавания по фланга и фронтално, подаването на топката и единоборство с противника имат особено важно значение във футбола. Умението на вратаря да предвижда развитието на игровата ситуация и да оценява собствените си възможности, се проявява най-често при играта извън рамките на вратата. Най-сложната ситуация е, когато той трябва да вземе решение да излезе или не. Вратарят напуска рамките на вратата ако е необходимо, когато е сигурен, че ще овладее или отрази топката. Преди излизане, той трябва да предупреди партньорите, за да могат те да му дадат възможност да овладее топката, да го застраховат. След взето решение да излезе, е много важно действията да се доведат до край. Всяка нерешителност, възникнала на половината път, след напускане на вратата без да се стигне до топката, често завършва с допуснат гол.

Вратарят организира атаката, чрез удар от вратата, избиване на топката с ръцете и хвърляне на топката. По време на Европейското първенство в Полша и Украйна и на Световното първенство в Бразилия видяхме как вратарите участват в изнасянето на топката, организират атаки и контраатаки, извеждат съотборниците си към противниковата врата с дълги подавания, а дори и участват в завършващата фаза на атаката при ъглови удари. При ръководенето на съотборниците, преимуществата на вратаря са в това, че по време на мач той вижда всички премествания на топката и всички играчи. Според началото на атаката в противниковата половина, той трябва да оцени възможните варианти на развитие и да даде

знак на своите партньори как да действат. Указанията трябва да са на висок глас, конкретни и навременни. Известно е, че най-ефективно е подаването на топката с ръка.

I.2. Значение на антиципацията в тренировъчната и състезателната дейност на вратарите

Психолозите предполагат, че избързващата работа на мозъка предполага проява на познавателна активност на субекта на дейността, която позволява предвиждането на бъдещи събития в отговор на стимулите, действащи в настоящето, използвайки натрупания опит. Предвиждането понякога се определя като антиципация, обусловено от превода на думата от английски език. Синоним на понятието са термините изпреварване, предусещане, предвиждане, предчувстване.

Всеки един треньор по футбол мечтае да има в състава си играч, който да умее да подава и поема всякакви видове подавания, да решава правилно игровите ситуации или да осъществи всички мисли на наставника. На преден план тук излиза интелектуалното ниво на играча, неговото умение да отгатва посоката на подаване и с ход по рано да съумее да го пресече, а също така да бъде сигурен в избраното решение.

На основата на физиологически и психологически данни е прието да се различават пет нива на антиципация: Е. Н. Сурков (1982)

Субсензорно ниво – неосъзнати нервно-мускулни предварителни настройки на мускулния апарат, осигуряващи тонични и пост-тонични ефекти, с които е свързано изпълнението на предстоящите действия.

Сензомоторно ниво – изразява се в прости реакции, като например реакция на движещ се обект.

Перцептивно ниво – реализация на двигателни действия с най-прости оценки на състоянието на обекта, например окомерни реакции на от определено разстояние, скорост и ускорение на движението на обекта.

Ниво на представите – осъществяват се действия на основата на оперативната и дългосрочната памет.

Ниво реч-мисъл – извършва се извън ситуационно планиране на основата на разработване на план на действията, посредством използване на външна и вътрешна реч. Това ниво показва какво е основанието за вземане на правилни решения преди противниковите действия.

I.3. Обзор на научните изследвания за подготовка на футболни вратари в специализираната литература

Изучаването на специализираната методична литература и данните от научните изследвания по въпроса за специализираната подготовка на вратарите, се осъществяват от гледна точка, необходимостта от съответствие на средствата, методите и условията за поставяне на тренировъчни задачи, свързани със състезателната дейност на вратарите. Даденият въпрос се разглежда както от страна на особеностите на двигателната им дейност, така и с оглед на избирателното въздействие на специализираните упражнения за подготовка на футболни вратари. Едни от първите публикации са на Нестор Юруков. Той е публикувал следното: „Играта на водещите вратари в света и на нашите вратари“ (1987), „Оценка на техникo-тактическото майсторство на вратаря“ (1988).

В книгата си – „Подготовка на футболния вратар“ (2010), С. Стоянов ни запознава с основните направления за специализирана подготовка на футболния вратар, предлага ни комплекси от упражнения за подготовката на вратаря. Особено внимание заслужава раздела - „Фактори за повишаване ефективността при подготовката на вратаря“. Авторът определя възрастта, игровият опит, личността, респект и отговорност, като значими фактори за майсторството на вратаря. Основните акценти наречени от него „необходимости“ са: игра в наказателното поле при центриране в дълбочина и от фланга под различен ъгъл и разстояние;

единоборства с противника „един на един“ под различен ъгъл и разстояние; реагиране на силна стрелба под ъгъл от различно разстояние; реагиране на фронтална стрелба от далечно разстояние; отиграване на върната топка с крак в и извън наказателното поле; вкарване на топката в игра с ръка и крак; развитие и усъвършенстване на бързината до 20 метра; развитие и усъвършенстване на бързината на реакцията; развитие и усъвършенстване на качествата гъвкавост, ловкост, отскокливост и силова издръжливост; формиране на способност да управлява състезателите в двете фази на играта; заучаване на колективните действия при статични положения; включване при статични положения пред противниковата врата.

През 2010 г. Световната футболна асоциация FIFA създава специална програма за подготовка на футболни вратари – „Goalkeeping“, предназначена за треньори на вратари. Създадената програма за вратарите обхваща: обща подготовка, техническа подготовка, тактическа подготовка, физическа подготовка, психологическа подготовка, теоретическа подготовка, обучение на подрастващи вратари. Представени са тестове за контрол и оценка на физическите качества и специализирани упражнения за подготовка на млади вратари.

I.4. Същност на спортната подготовка

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. (Цв. Желязков, Д. Дашева, 2006).

Подобряването на системата на спортна подготовка на вратарите изисква използването на научно обосновани, съвременни и целесъобразни

подходи, които допринасят за повишаване ефективността на спортната им подготовка.

Вратарят, за да се развива успешно по време на мач, но не само в един случай, а възможно най-често и за да бъде този, който носи най-много точки за неговия отбор по време на сезона, той трябва да премине през редица етапи на спортна подготовка. Това е дългосрочен процес, който започва в ранна детска възраст и приключва в деня, когато той „прибере ръкавиците си в гардероба“ завинаги.

Този период може да включва много етапи:

- Етап на изучаване същността на футболната игра
- Етап на изучаване на техниката на вратаря
- Етап на развитие на физическите качества
- Етап на развитие на умствените сили, които се противопоставят на външни влияния

Спортното представяне на вратаря е способността му да се справя със ситуации, които възникват по време на мач или тренировка, като използва всички свои умения, придобити в спортно-педагогическия процес. Представянето на вратаря зависи от взаимовръзката на три фундаментални фактора (фиг.1).



Фиг. 1 Спортно представяне на вратаря – основна схема

I.4.1. Техническа подготовка

Най-важната страна на спортната подготовка на вратаря е техническата подготовка, тъй като техническото майсторство е основа за ефективност на тактическите действия и формиране на психологическата способност увереност.

Разглеждането на този въпрос отблизо, ни позволява да определим три основни момента в техниката на играта на вратаря, които могат да бъдат развити чрез специализирана подготовка:

- ☐ Овладяване на топката
- ☐ Вкарване на топката в игра с ръка и крак
- ☐ Игра при върната топка

Вкарването на топката в игра с ръка и крак и играта на вратаря при върната топка ги разделяме, защото считаме, че това е разумен подход от гледна точка на по-лесното описание на двата компонента. Всички действия на вратаря на терена, трябва да бъдат придружени от комуникация със съотборниците си вербално и чрез езика на тялото.

I.4.2. Тактическа подготовка

Тактическата подготовка на вратаря е показател за неговия статут – аматьор, професионалист, международна класа. Позиционирането е основен елемент от тактиката на вратаря.

Позициониране – способност на вратаря бързо и вярно да се ориентира спрямо вратата, линията на топката и потенциално опасните противникови състезатели. Преди да направи спасяване, по време на мач или тренировка, на вратаря му се налага да избира позиция, чрез движението си (фиг.2).



Фиг. 2 Ориентация на вратаря спрямо собствената врата,
топката и противника

Тактическо поведение на вратаря от собствена гледна точка - това поведение се характеризира с поредица от адекватни решения, които той взима с цел да се адаптира към ситуацията, посредством техническо действие. Вратарят избира позицията си в зависимост от ситуацията в мача, намесва се в съответствие с траекторията на топката и организира атаката в зависимост от разположението на съотборниците си на игралното поле. Той подобрява своята игра с течение на времето. збора на позиция има две ключови думи: придвижване и позиция.

Тактическо поведение на вратаря от гледна точка на съотборниците – това поведение на вратаря е характерно при ситуациите, когато топката е спорна и за владението и се борят съотборник и съперник. В съвременният футбол 20-30% от головете са отбелязани от такива ситуации, в които вратаря взима погрешни решения да напусне рамките на вратата с цел да овладее топката.

Тактическо поведение на вратаря по отношение на тактическата схема по време на мача – от изключително важно значение е движението на вратаря спрямо движението на отбора в рамките на тактическата схема на игра определена от треньора.

Комуникация на вратаря – една от основните задачи на вратаря на терена е да контролира своите съотборници, като се възползва от своята позиция.

I.4.3 Физическа подготовка

Футболната игра предявява високи изисквания към развитието на физическите качества на вратарите. Физическата подготовка е онази част от спортната подготовка, в която са включени всички организирани, йерархични процедури в тренировъчния процес, които целят развитието на физическите качества при вратарите.

Целта на физическата подготовка при вратарите е да се улесни, в по-късен етап на подготовката, дейността на техническата и тактическата подготовка.

Съдържанието на физическата подготовка, трябва да отговаря на нуждите на възрастовата категория. Физическата подготовка може да бъде организирана по два начина: индивидуално и отборно. Индивидуалната работа е адаптирана към нуждите на вратаря. Включва специфичното обучение и усъвършенстване, когато има няколко вратари в отбора (на същата възраст и ниво на подготвеност), работейки по един и същи начин. Груповата работа се характеризира с участието на вратарите с останалата част от отбора (полевите състезатели).

I.4.4. Теоретична подготовка

Тя е важна страна на спортната подготовка. Можем да анализираме всяко спасяване, което прави вратаря чрез видео анализ, да определим нивото на развитие на физическо качество, да коментираме тактическото му поведение и др. Освен всички тези съображения има един много важен компонент – правилата на футболната игра, които се развиват, както и самата игра. Всеки един вратар трябва да има задълбочени познания върху правилата на играта. Правилата на играта се усвояват в ранна детска възраст, чрез обяснение от треньора, гледане на мачове по телевизията и специализирани теоретични занимания, в които се обясняват всички

правила на футболната игра и особено ако има промяна на някое от правилата.

I.4.5. Психологическа подготовка

Многогодишните изследвания ни убеждават, че в основата на грешките, които допускат вратарите, стоят не толкова спортно-техническите им недостатъци, колкото психическата им неустойчивост. Например: при флангова атака на противника, много често вратарят остава в рамките на вратата, не защото не може да лови или избие топката, а поради липсата на увереност и самочувствие в собствените си възможности и поради страх от сблъсък с противника. Причините, които въздействат на вратаря при изпълнение на неговите задължения могат да бъдат: има място само за един в стартовите единадесет; решителният характер на срещата; носи голяма отговорност за резултатите на отбора; разчита единствено на собствените си способности в трудни ситуации; страх от това, че може да седне на пейката; той е обект на външен натиск от родители, треньори, противник, а професионалният вратар е под натиск на фенове, медии и т.н. Съществуват и външни фактори, които оказват негативно влияние върху спортното представяне на младите вратари. Те естествено се променят в процеса на израстването и нивото на представяне на вратарите: семейство, отбор, треньори, съперници.

Волевите качества, необходими на вратаря са: решителност, смелост, настойчивост, устойчивост и самообладание. Всички тези качества и други психологически качества най-успешно се изграждат в екстремалните състезателни условия. Това се постига в подготвителния период чрез провеждане на контролни състезания, които способстват за комплексното усъвършенстване на вратаря (С. Стоянов, 2009).

Високата интензивност и динамиката на съвременния футбол, многообразието на движенията и действията на състезателите,

екстремалния характер при единоборствата с противника, теренните условия и др. в голяма степен предопределят завишените изисквания към специализираната подготовка на футболния вратар. Основната трудност е прякото единоборство с противника при топки центрирани от флангови или фронтални зони.

Въз основа на констатираното по-горе, се формулира и *работната хипотеза*, а именно: *чрез предлаганата специализирана методика, да се повиши значително равнището на физическата, техническата, тактическата, теоретическата и психологическата подготовка на млади футболни вратари 15-18 г., както и ефективността на игровите им действия.*

ГЛАВА ВТОРА

II. ЦЕЛ, ЗАДАЧИ, ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

II.1. Цел на изследването

Да се повиши ефективността на спортната подготовка на млади футболни вратари чрез прилагане на специализирана методика и да се разкрият необходимите подходи, методи, средства и принципи за специализирана подготовка на млади футболни вратари 15-18 г.

II.2. Задачи на изследването

За постигането на поставената цел се реализираха следните основни задачи:

1. Анализ и проучване на проблема по литературни източници.
2. Изследване и анализ на подготовката на вратарите и антиципацията чрез анкетно проучване.

3. Да се изследва способността за антиципация при млади футболни вратари при изпълнение на наказателен удар.
4. Да се изследват и анализират основни аспекти свързани с психическата подготовка.
5. Да се създаде и апробира специализирана методика за подготовка на млади футболни вратари.

II.3. Методика и организация на изследването

II.3.1. Обект на изследването

Обект на изследването е спортната подготовка на млади футболни вратари 15-18 годишна възраст.

Контингента на изследваните лица включва 31 футболни вратари от София, Варна и Русе, участващи в първенството на Елитната юношеска група U 17. За нуждите на изследването контингентът бе разделен на три групи:

1. Група национални вратари – състезаващи се в националния отбор на България – 5 души
2. Експериментална група млади вратари – състезаващи се в отборите на ПФК „Славия“ – 5 души и ПФК „Черно море“ 8 души – общо 13 души.
3. Контролна група млади вратари – състезаващи се в отборите на ПФК „Спартак“ гр. Варна – 7 души и ФК „Аристон“ гр. Русе – 6 души – общо 13 души.

II.3.2. Предмет на изследването

Предмет на изследването бе ефектът на специализираната методика, основана на програмиран тренировъчен процес върху физическата, техническата и тактическата подготовка на млади футболни вратари.

Сравняване на получените резултати на експерименталната и контролната група с тази на групата на националните вратари.

II.4. Методи на изследване

За решаване на задачите бяха използвани следните научни методи:

1. Проучване, анализ и обобщение на литературните източници
2. Анкетно проучване
3. Изследване за определяне на успешността на антиципация, чрез видеозапис
4. Педагогически експеримент
5. Спортно – педагогическо тестиране
6. Психологическо тестиране
7. Математико - статистически методи

II.4.1 Проучване, анализ и обобщение на литературните източници

При анализа на литературните източници се установи, че проблемът за спортната подготовка при млади футболни вратари е слабо разработен. Липсват научно-обосновани разработки в тази област, като в повечето източници има различни твърдения и липса на достатъчен доказателствен материал.

II.4.2. Анкетно проучване

Проведеното анкетно проучване сред лицензирани треньори на вратари има за цел да установи различни особености, подходи, средства и методи за специализирана подготовка на млади футболни вратари. Изследването се проведе по време на курс за лиценз треньор на вратари „В“ и „А“ нива през месец април 2013 година. *Контингентът* на изследването бяха 56 треньори на вратари.

II.4.3. Изследване за определяне на успешността на антиципация, чрез видеозапис

За оценка на ефективността на антиципацията (предсказването), извършена от вратаря, зад вратата е сниман видеоматериал на изпълнение на дузпи. Дузпите са изпълнявани от двама висококвалифицирани футболисти. Всеки от тях изпълнява 10 наказателни удара във вратата – 5 с десен крак и 5 с ляв. Посоката на топката преди изпълнението е указвана от експериментатора, който държи табела, на която на принципа на случайни цифри присъства информация за квадрата или участъка от вратата като цел на удара. Вратата е разделена на 6 квадрата: горен десен, долен десен, среден горен, среден долен, горен ляв, долен ляв.

Изследването се проведе с 8 души вратари от КГ. Самият процес на оценка на антиципацията се осъществява в лабораторни условия. Данните от видеокамерата се прехвърлят чрез USB кабел на преносим компютър и се обработват на специализирана софтуерна програма.

Чрез стоп-кадри се представят на изследвания вратар:

- Първият стоп-кадър съответства на момента на пълно поставяне на опорния крак.
- Вторият стоп-кадър съответства на момента на преминаване по вертикала на маховия крак.
- Третият стоп-кадър съответства на момента на нанасяне на удар по топката.
- Четвъртият стоп-кадър съответства на момента на полета на топката в началото на движението и.

На стопкадъра, изследвания вратар трябва да предположи квадрата, в който ще попадне топката след удара. За целта са дадени 2-5 секунди. Решението му се попълва в специален протокол (приложение 3). Протоколът включва изображение на вратата разделено на 6 квадрата. За всеки удар са изобразени 4 врати в съответствие с четирите фази на

изпълнение на удара. На бланката може да се фиксира резултата от антиципацията на направлението на полета при 20-те удара по топката.

Оценката на антиципацията се изразява чрез пресмятане на броя правилно определените направления към общото число на показаните ситуации според всяка фаза на удара.

II.4.4. Педагогически експеримент

Педагогическият експеримент бе проведен в периода от юни 2013 до юни 2014 година.

В контролната група вратарите, осъществяваха тренировъчен процес, който включва четири тренировки седмично под ръководството на треньор на вратари.

За провеждането на експеримента разработихме методика за специализирана подготовка на млади футболни вратари.

Експерименталната методика зложихме като основа в тренировъчните занимания на експерименталната група за период от 1 година. Предварително изготвихме план-програма със съответните цели, средства, методи и организация.

Всеки микроцикъл от методиката е с определен брой тренировки с определено времетраене. Упражненията протичат по определена последователност, която е задължителна.

Методиката е съобразена с възможностите на футболните вратари и тяхната подготвеност. Всяка тренировка, както и състезание в които участват вратарите са планирани в годишния цикъл.

В по-голямата част в предвидените от нас тренировъчни занимания заемат упражненията със спортно-състезателен характер. Изборът и разработването им бе предизвикан от емоционалното им въздействие и силната мотивация при изпълнението им. Ние считаме, че тези упражнения

в голяма степен доближават вратарите до условията при които протича състезанието.

Всяко отделно тренировъчно средство е насочено по отношение на специфичното му въздействие и място в отделната тренировка и етапът на подготовка. Характерна особеност на експерименталната методика са тренировъчните средства за интеграция на вратарите с отбора, които по наше мнение са задължителна част от тренировъчните програми за ефективна и градивна работа, особено в състезателния период.

II.4.5. Етапи на изследването

В процеса на експерименталните изследвания от ноември 2011 до октомври 2014 година от гледна точка на реализираната проучвателна, организационна и изследователска работа могат да се разграничат следните етапи:

I етап – от ноември 2011 до май 2012 година, бяха извършени следните дейности:

- ✓ Проучване, обобщаване и анализиране на проблема литературни източници;
- ✓ Провеждане на беседи със специалисти, работещи с млади вратари;
- ✓ Формулиране на работна хипотеза, цел и задачи на изследването;
- ✓ Разработване на методите и методиката на изследването и структурата на дисертационния труд.

II етап – обхваща периода от месец юни 2012 до месец октомври 2012 година:

- ✓ Осъществяване на анкетно проучване по проблема с лицензирани треньори на вратари;
- ✓ Разработване на план-програма за целогодишна работа в тренировъчния процес;

- ✓ Създаване на тестова батерия за контрол и оценка на спортната подготовка на млади футболни вратари;
- ✓ Организация при провеждането на експеримента – определяне на контролната и експерименталната групи и тази на националните вратари, актуализиране на тестовата батерия;

III етап – обхваща периода от месец февруари 2013 до месец октомври 2014 година:

- ✓ Експериментиране на план-програмата в тренировъчния процес;
- ✓ Изследване и анализ на способността за антиципация при млади футболни вратари при изпълнение на наказателен удар, чрез методика за определяне на успешността на антиципацията;
- ✓ Изследване и анализ на основни аспекти свързани с психическата подготовка на футболните вратари, чрез психологически тестове;
- ✓ Статистическа обработка на получените данни;
- ✓ Анализ и обобщение на данните от изследванията и подготовка на материалите за написване на дисертационния труд.

ГЛАВА ТРЕТА

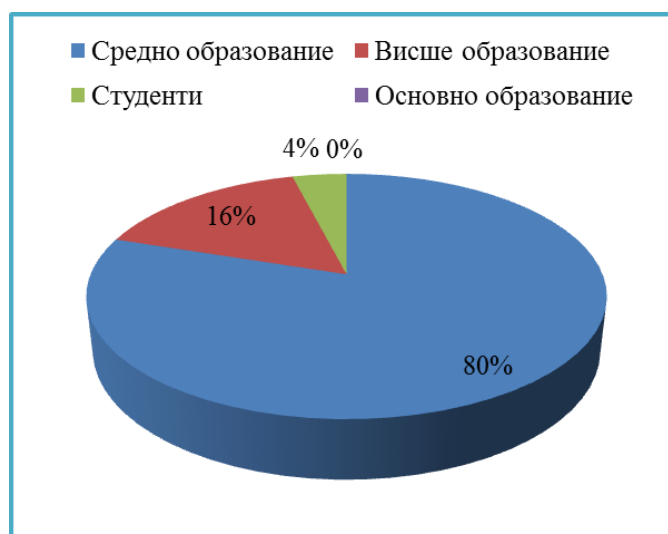
АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

III.1. Анализ на резултатите от проведеното анкетно проучване с треньори на вратари по футбол

Възрастта на изследваните лица е представена в таблица 1. От тях 9 са с висше образование, 45 са със средно образование и 2 са студенти (фиг. 3). Няма треньори на вратари със завършено само основно образование.

Таблица 1

възраст/брой	възраст/брой	възраст/брой	възраст/брой
28 г. – 2 души	32 г. – 5 души	36 г. – 6 души	40 г. – 1 човек
29 г. – 3 души	33 г. – 6 души	37 г. – 8 души	41 г. – 1 човек
30 г. – 4 души	34 г. – 4 души	38 г. – 3 души	
31 г. – 2 души	35 г. – 7 души	39 г. – 4 души	



Фиг. 3 Образование на изследваните лица

Социологическото проучване показва, че е необходимо създаването на специализирана методика за подготовка на млади футболни вратари, която да се ползва в спортно-педагогическия процес. Мнението на всички изследвани треньори на вратари, работещи в аматьорския и професионалния футбол е почти единодушно.

III.2. Анализ на резултатите от способността за антиципация при млади футболни вратари при изпълнение на наказателен удар

На таблица 2 са представени резултатите от изследването за определяне успешността на антиципацията при наказателен удар. Прави впечатление, че изследваните лица най-лесно познават траекторията на

полета на топката на 2-ри и 3-ти стоп-кадър, а най-трудно за тях бе да отгатнат в кой квадрат ще попадне топката на 1-ви и 4-ти стоп-кадър.

Таблица 2

Определяне успешността на антиципация при наказателен удар

Изследвани лица	1-ви стоп-кадър		2-ри стоп-кадър		3-ти стоп-кадър		4-ти стоп-кадър		Общ брой ситуации	Оценка на антиципацията в %
	Да	Не	Да	Не	Да	Не	Да	Не		
В. О.	1	2	2	1	3	1	3	1	14	65%
М. З.	0	3	2	2	4	1	3	1	16	57%
Т. И.	2	1	3	1	2	0	2	2	13	70%
А. А.	1	3	4	2	3	1	3	1	18	61%
Д. Ц.	1	1	3	1	4	2	3	0	15	73%
С. С.	1	3	4	0	3	1	1	3	16	56%
С. В.	2	2	3	2	2	1	3	2	17	59%
К. Х.	0	2	3	1	4	1	2	1	14	64%

Обобщение: Данните от това изследване показват, че при втори и трети стоп-кадър, вратарите отгатват посоката на топката. Полета на топката е позната 24 пъти при втори стоп-кадър при 34 показани ситуации, което се обяснява с добрата предварителна подготовка на вратарите преди изследването. При трети стоп-кадър полета на топката е позната в 25 от 33 ситуации.

III.3. Анализ на резултатите от психологическото изследване

Психическата подготовка на вратарите заема съществено място в целогодишната подготовка. Необходимостта и отдавна не подлежи на коментар. Тя привлича интереса на редица изследователи (И. Иванов и Г. Игнатов, 2013; С. Стоянов. 2010; Т. Янчева 2005 и др.). Състезателната дейност на вратарите е свързана с огромно психическо напрежение, породено от допускане на грешки, решителен характер на срещата и спецификата на футболната игра.

От вратарите се изисква да взимат бързи и адекватни решения при непрекъснато променящи се, екстремални ситуации по време на

състезание. Това налага високи изисквания към психическите и личностните им качества (фиг. 4), необходими за добро представяне в даденото състезание.



Фиг. 4 Водещи психологически качества на вратаря

III.4. Същност на методиката за подготовка на млади футболни вратари 15-18 годишна възраст.

За провеждане на експеримента разработихме методика за подготовка на млади футболни вратари 15-18 г. за период от една година от месец юни 2013 г. до месец юни 2014 г.

В методиката са включени специализирани упражнения, които в голямата си част отразяват игровите ситуации, в които попадат вратарите по време на състезание. Тренировъчните занимания са построени на базата на обстоен анализ на състезателната дейност и третираат усъвършенстването на типични игрови ситуации в защита и нападение, които могат да бъдат резюмирани в следните направления:

1. Усъвършенстване на технико-тактическите действия в защита и нападение.
2. Развитие на физическите качества и съчетанието им с технически елемент.

3. Усъвършенстване на взаимодействието между вратаря и линията на защитата в двете фази на играта - интеграция на вратарите с отбора.
4. Развитие на антиципацията на вратарите и други психологически качества необходими в тренировъчния и състезателен процеси.
5. Успешно участие в състезания.

Програмата е съставена на базата на спортния календар за провеждане на първенството на елитната юношеска група до 17 г. и е съобразена с него.

Планирането и периодизацията на спортната тренировка включва описание, организация и последователност на подготовката на млади футболни вратари за една спортно-състезателна година. Тренировъчните планове съдържат: тренировъчни занимания, седмични микроцикли, които са взаимосвързани и подчинени на една цел: максимално подобряване на спортната подготовка за успешно представяне по време на състезанията.

Методиката ни дава възможност за усъвършенстване на физическата, технико-тактическата и комплексната подготовка на вратарите. Степента на подготовка контролирахме с една тестова батерия включваща 17 теста с 20 показателя. Основните показатели на методиката за подготовка са представени на таблица 3.

Таблица 3

Основни тренировъчни показатели

№	Показатели	2013/2014
1	Брой седмици	52
2	Брой тренировъчни дни	233
3	Брой тренировки	233
4	Брой тренировъчни часове	212
5	Брой състезателни дни	33
6	Брой почивни дни	98

Всяка една тренировка от приложената от нас методика е с продължителност от 30 до 80 минути. В годишната програма използвахме различни видове микроцикли: вработващи, ударни, въвеждащи, състезателни и възстановителни. На таблица 4 представяме примерен микроцикъл в подготвителният период.

Таблица 4

Микроцикъл в подг. период от апробираната методика

Брой тренировки	5
Голямо натоварване	1
Средно натоварване	2
Малко натоварване	2
Брой часове	5
Обща физическа подготовка	2
Специална физическа подготовка	3

Експерименталната група вратари тренира системно 5 пъти седмично по предложената методика.

Контролната група осъществяваше тренировъчния си процес под ръководството на треньор на вратари 4 пъти седмично.

Групата на националните вратари тренира системно 5 пъти седмично под ръководството на треньор на вратари.

Таблица 5

Списък на тестовете, използвани при контролните проверки

№ на теста	Наименование на теста	Мерни единици	Точност	Посока
1.	5-10-5 м. спринт от висок старт	сек.	0,01	—
2.	10 м. спринт от висок старт	сек.	0,01	—
3.	Скок дължина от място с ляв крак	см.	0,5	+
4.	Скок дължина от място с десен крак	см.	0,5	+
5.	Вертикален отскок от място с два крака	см.	0,5	+
6.	Скок дължина от място с два крака	см.	0,5	+
7.	Дълбочина на наклона	см.	0,5	+
8.	Ловене на топката с една ръка от опора	бр./сек.	0,01	+
9.	Кълбо напред и плонжиране в обратна посока	сек.	0,01	—
10.	Комплексен тест	сек.	0,01	—
11.	Ловене на топка летяща на средна височина, чрез плонжиране	сек.	0,01	—
12.	Хвърляне на футболна топка с една ръка	бр./м.	0,1	+
13.	Вкарване на топката в игра с крак	бр./м.	0,1	+
14.	Ждроб	бр./м.	0,1	+
15.	Избиване на търкаляща се топка	бр./сек.	0,01	—
16.	Плонжиране по движеща се топка със засилване вляво	см.	0,1	+
17.	Плонжиране по движеща се топка със засилване вдясно	см.	0,1	+

III.5. Анализ на резултатите от педагогическия експеримент

III.5.1. Средни аритметични стойности и вариативност на показателите

III.5.1.1. I изследване

При тест 1 – „5-10-5 м. спринт от висок старт“, който ни дава информация за бързината на вратарите, регистрираните стойности за пробягването са следните: за X_{\max} при ЕГ е 6,06 сек., при КГ е 6,17 сек., а при НВ е 5,88 сек. Стойностите на X_{\min} при ЕГ са 5,12 сек., при КГ 5,09 сек., а при НВ 5,20 сек. Средните стойности при ЕГ, КГ и НВ са съответно 5,69 сек., 5,52 сек. и 5,59 сек.

При тест 5 – „Вертикален отскок от място с два крака“ регистрираните стойности са следните: за X_{\max} при ЕГ е 55,00 см., при КГ е 52,00 см., а при НВ е 53,00 см. Стойностите на X_{\min} при ЕГ са 30,00 см., при КГ 13,00 см., а при НВ 43,00 см. Средните стойности при ЕГ, КГ и НВ са съответно 43,46 см., 33,46 см. и 47,60 см.

При тест 7 – „Дълбочина на наклона“ е налице следното разпределение на стойностите: за X_{\max} при ЕГ е 35,00 см., при КГ е 20,00 см., а при НВ е 20,00 см. Стойностите на X_{\min} при ЕГ са 0,00 см., при КГ 4,00 см., а при НВ 6,00 см. Средните стойности при ЕГ, КГ и НВ са съответно 11,76 см., 11,07 см. и 11,80 см.

При тест 14 – „Ждроб“ при изпълнението на теста с десен крак е налице следното разпределение на стойностите: за X_{\max} при ЕГ е 54,00 м., при КГ е 54,00 м., а при НВ е 54,00 м. Стойностите на X_{\min} при ЕГ са 30,00 м., при КГ 15,00 м., а при НВ 40,00 м. Средните стойности при ЕГ, КГ и НВ са съответно 40,38 м., 33,00 м. и 44,00 м.

При тест 16 – „Плонжиране по движеща се топка със засилване вляво“ е налице следното разпределение на стойностите: за X_{\max} при ЕГ е 600,00 см., при КГ е 554,00 см., а при НВ е 600,00 см. Стойностите на X_{\min} при ЕГ са 410,00 см., при КГ 210,00 см., а при НВ 470,00 см. Средните стойности при ЕГ, КГ и НВ са съответно 514,61 см., 418,53 см. и 546,00 см.

Разликата в стойностите на X_{\max} и X_{\min} при КГ от една страна и ЕГ и НВ от друга са в резултат на слабата им спортна подготовка и по-добрата такава на ЕГ и НВ.

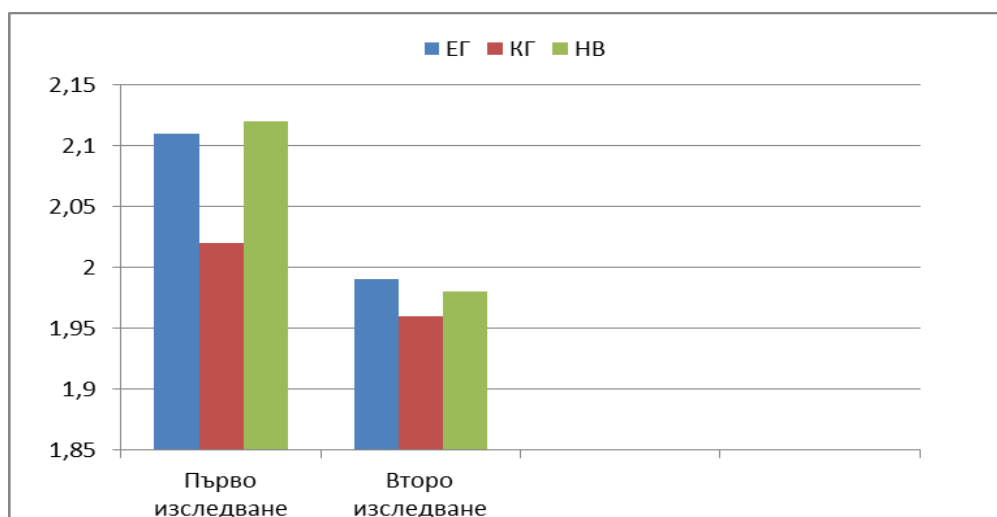
Стойностите на коефициентите на асиметрия и ексцес и при трите групи изследвани лица са в границите, които сочат, че разпределението на показателите е близко до нормалното.

III.5.1.2. II изследване

Второто изследване ни даде възможност да усъвършенстваме методиката, която използвахме при експерименталната група.

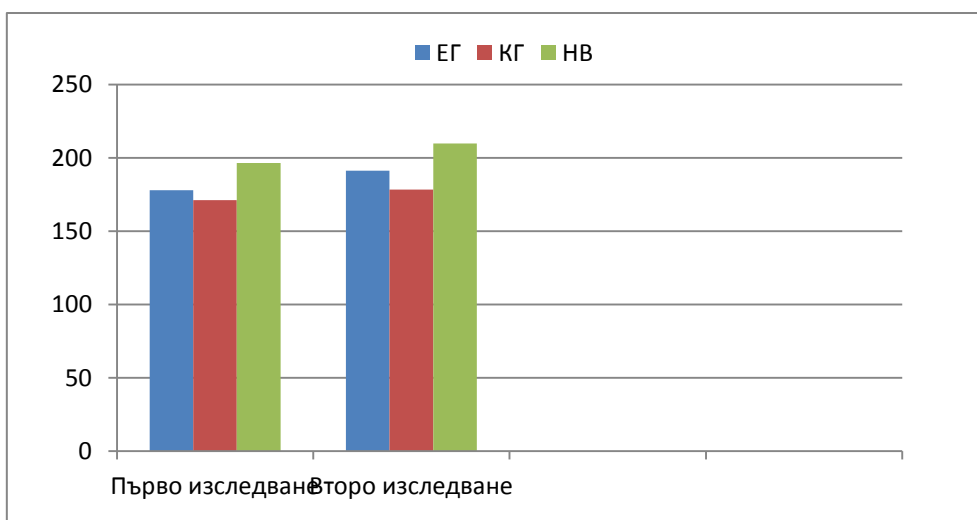
Средните стойности на изследваните от нас показатели при второто тестиране на КГ и НВ не се различава от това при първото тестиране с минимални разлики. Изследваните от нас показатели при второто тестиране на ЕГ обаче се различават в сравнение с предходното.

При тест 2 – „10 м. бягане спринт от висок старт“, също се наблюдава минимално намаляване на получените стойности, което също е продиктувано от характера на теста. При второто изследване средната стойност на ЕГ е 1,99 сек. (фиг.5).



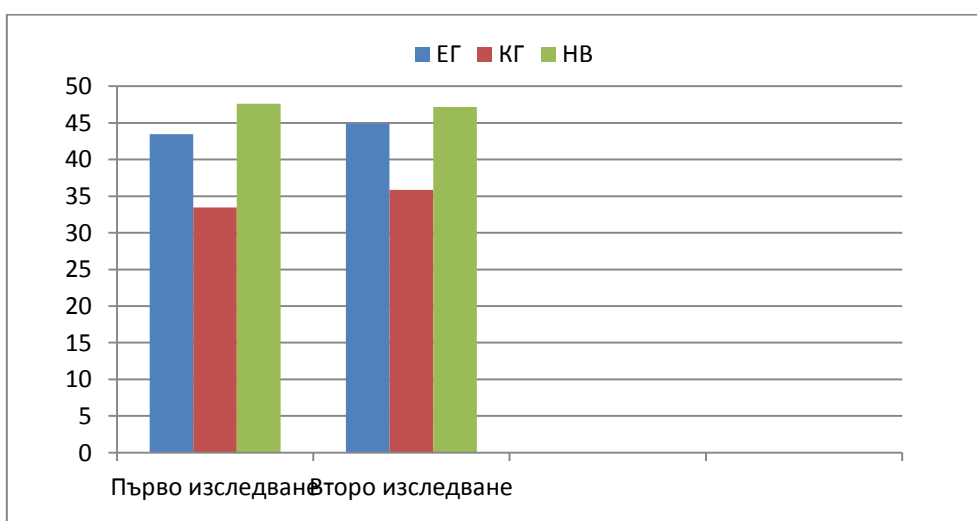
Фиг. 5 Графика на теста „10 м. бягане спринт от висок старт“

При тест 3 – „Скок дължина от място с ляв крак“, получените стойности имат съществено различие. Средната стойност на ЕГ е 191,38 см., което е с 13,38 см. по-добро постижение от първото изследване (фиг.6).



Фиг. 6 Графика на теста „Скок дължина от място с ляв крак“

Средната стойност от следващия тест 5 - „**Вертикален отскок от място с два крака**“ се различава минимално в сравнение с първото изследване на EG - 44,92 см. (фиг.7)



Фиг. 7 Графика на теста „Вертикален отскок от място с два крака“

Получените резултати ни дават основание да считаме, че при изпълнението на 16 от 17-те теста се наблюдава по-висок прираст на постиженията. Вариационният анализ показва стабилност и еднородност на експерименталната група във всичките изследвани показатели.

III.5.2. Прираст на резултатите от експеримента

В настоящият раздел ще анализираме изследваните показатели в хода на експеримента и динамиката, настъпили в резултат на приложената тренировъчна методика.

Преди да започнем анализа на конкретните резултати бихме искали да уточним, че от направения проучвателен анализ на резултатите бе установено нормално разпределение на данните във всички от нас изследвани групи лица, което ни даде основание да приложим t-критерия на Стюдънт за зависими и независими извадки и F-критерия на Фишер за повтарящи се наблюдения.

На таблица 6 са представени резултатите от теста „5-10-5 м. спринт от висок старт“. ЕГ и НВ превъзхождат КГ в началото на експеримента, а КГ статистически значимо ги превъзхожда – $P(t)=99,9\%$. Наблюдава се висок прираст при ЕГ и НВ 0,38 сек. и 0,47 сек., а при КГ прираста е 0,12 сек. Емпиричната стойност на F критерия на Фишер е $F=0,899$, а съответстващата му гаранционна вероятност $P(F)=58,2\%$. В хода на експеримента се реализира статистически значимо подобряване на резултатите $F=1,10\%$, а гаранционната вероятност $P(F)$ е 65,6%.

Таблица 6

Прираст на резултатите в теста „5-10-5 м. спринт от висок старт“
в хода на експеримента

Тест 1	n	Първо изследване			Второ изследване			d	d %	t	P(t)
		\bar{x}_1	S	V	\bar{x}_2	S	V				
Експериментална група	13	5,69	,28	5,08	5,31	,32	6,04	,38	6,71	4,374	99
Контролна група	13	5,52	,38	6,92	5,39	,41	7,73	-,12	-2,21	4,249	99,9
Национални вратари	5	5,59	,2	4,74	5,12	,11	2,16	-,47	-8,43	3,749	98
F		,899			1,10						
P(F)		58,2			65,6						

Реализираният прираст при теста „10 м. бягане спринт от висок старт“ е представен в табл. 7. При ЕГ $d=0,11$ сек., при КГ $d=-0,06$ сек. и при НВ $d=-0,14$ сек. Прираста при ЕГ и КГ е достоверен с гаранционна вероятност над 95%, а при НВ резултатите не притежават необходимото ниво на достоверност $P(t)=92,3\%$. F критерия на Фишер е $F=0,201$ в хода на експеримента, а $P(F)=18,1$. Прираста и при трите групи се различава. Имайки предвид особеностите във възрастовата динамика на развитието на двигателното качество бързина, краткия период за въздействие, както и характера на средствата. Бихме казали, че тези стойности на изследваните от нас параметри са нормално отражение на извършената от вратарите работа. Което показват и високите нива на гаранционна вероятност. Т.е. наблюдавания прираст на резултатите от трите групи се дължи на прилаганите от нас методи и средства.

Таблица 7

Прираст на резултатите в тест „10 м. бягане спринт от висок старт“
в хода на експеримента

Тест 2	n	Първо изследване			Второ изследване			d	d %	t	P(t)
		\bar{x}_1	S	V	\bar{x}_2	S	V				
Експериментална група	13	2,11	,17	8,27	1,99	,13	6,66	,11	5,35	3,532	99,6
Контролна група	13	2,02	,15	7,54	1,96	,13	7,05	-,06	-3,11	2,743	98,2
Национални вратари	5	2,12	,11	5,47	1,98	,11	5,79	-,14	-6,77	2,372	92,3
F		1,13			,201						
P (F)		66,1			18,1						

Изхождайки от прираста на резултатите в хода на експеримента, може да се направят следните **обобщения**:

Според изчислените емпирични стойности на F критерия на Фишер за повтарящи се наблюдения между първо и второ изследване, статистически се доказва, че повечето установени стойности за прираст на

постиженията в отделните тестове са достоверни, подкрепени с гаранционна вероятност до 100%. Това свидетелства, че използваната методика за подготовка на млади футболни вратари 15-18 г. води до съществено развитие на физическите качества, необходими за вратарите. Изключение от горното твърдение прави само резултатите от тест 8 „Ловене на топката с една ръка от опора“.

След използваната методика, вратарите от ЕГ постигнаха забележителни успехи в отборите, където се състезават. Някои от тях стигнаха до мъжките отбори и националния отбор на България.

ГЛАВА ЧЕТВЪРТА

ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ

IV.1. Изводи

1. От проведеното анкетно проучване можем да обобщим, че около 40% от треньорите изпитват затруднения при построяването на специализираната тренировка на вратаря, което ни се струва прекалено малко. Ние считаме, че отговорите на този въпрос са некоректни. Половината от изследваните лица, не провеждат подготовката на вратарите по определена програма. Над 50% от треньорите на вратари не познават психологическото качество антиципация, което е от голямо значение при футболните вратари.
2. Над 50% от треньорите на вратари работят три пъти и по-малко в седмичния микроцикъл, което е недостатъчно. Социологическото проучване показва, че е необходимо създаването на специализирана методика за подготовка на млади футболни вратари, която да се ползва в спортно-педагогическия процес.
3. След предоставеният обем от информация на изследваните лица, ние считаме, че вероятността за познаване на траекторията на полета на

топката значително се увеличава. Прави впечатление, че изследваните лица най-лесно познават траекторията на полета на топката на 2-ри и 3-ти стоп-кадър, а най-трудно за тях бе да отгатнат в кой квадрат ще попадне топката на 1-ви и 4-ти стоп-кадър.

4. Вратарите от ЕГ демонстрират по-високи очаквания за лична ефективност, по-ниски стойности на себепрепятстване и по-висока увереност в собствените способности да се справят със сложните ситуации.
5. При сравняването на прираста на резултатите на трите групи, се потвърждава работната хипотеза според която, приложената от нас програма е подпомогнала да се повиши значително равнището на физическата, техническата, тактическата и теоретическата подготовка на млади футболни вратари 15-18 г.
6. Разработената тестова батерия и две тестирания през спортно-състезателната година, ни даде възможност да коригираме навреме тренировъчната план-програма и средствата заложи в нея.
7. Наблюдава се значим прираст на резултатите при ЕГ в изследваните показатели при физическите умения след приключването на експеримента.
8. Вратарите от ЕГ показват по-добри резултати след направения спортно-педагогически експеримент. При повечето от изследваните показатели те значимо превъзхождат вратарите от КГ, като получените разлики са достоверни и подкрепени с висока гаранционна вероятност близка до 100%.

IV.2. Препоръки

1. Предлагаме да бъде предоставена възможността на всички тренъори на вратари в ДЮШ да ползват разработената и апробирана

тренировъчна програма, за повишаване нивото на подготовка при вратарите.

2. Да бъде актуализиран учебния материал на студентите, изучаващи дисциплината „Футбол“ в НСА „Васил Левски“, свързан със страните на спортната подготовка на вратаря.
3. Да се отделя повече време за усъвършенстване на организацията на атаката, а именно: вкарване на топката в игра с крак с цел далечина и точност; вкарване на топката с ръка с цел далечина и точност; вратарите трябва по-често да бъдат използвани като полеви състезатели в двустранните игри, да бъдат интегрирани с отбора чрез упражнения.
4. Да се отделя повече време за усъвършенстване способността на антиципация при вратарите, чрез удари във вратата от различно разстояние, наказателни удари и със смяна на изпълняващия ударите, за да не се свиква с маниера му.

IV.3. Приноси

1. Създадена е методика за усъвършенстване на тренировъчния процес на млади футболни вратари.
2. За първи път у нас е проведено изследване за способността на антиципация при млади футболни вратари при изпълнение на наказателен удар.
3. Изследвани са основни аспекти свързани с психическата, физическата и техническата подготовки на вратарите. Предложени са упражнения за усъвършенстване на всички страни на спортната подготовка на вратарите.

СПИСЪК
на научните публикации на Даниел Руменов Димов по темата на
дисертационния труд

1. Анализ на игровата дейност на вратарите по време на европейското първенство по футбол в Полша и Украйна през 2012 година. IX – та международна научна конференция. Катедра „Футбол и тенис“. С. 2013.
2. Определяне коефициента на игрова ефективност на млади футболни вратари. Спорт и наука. 3/2013 г.
3. Възможност за контрол и оценка на двигателните способности на млади футболни вратари (15-18 г.) в тренировъчния процес. V – та международна научна конференция. СУ. 2013.

