



## **РАЗВИВАНЕ НА ДВИГАТЕЛНОТО КАЧЕСТВО ЛОВКОСТ ПРИ 12-14 ГОДИШНИ СЪСТЕЗАТЕЛИ ПО ФУТБОЛ**

**Николай Стайков**  
[nikolaistaikov@abv.bg](mailto:nikolaistaikov@abv.bg)

**Софийски университет „Св. Климент Охридски“  
Департамент по спорт – гр. София, ул. „Цар Освободител“ 15  
БЪЛГАРИЯ**

**Ключови думи:** *двигателни качества, футбол, състезатели, ловкост.*

**Резюме:** *Футболът се налага като най-популярната и масова игра сред децата и юношите. Той способства за развитие на основните двигателни качества: ловкост, бързина, сила, издръжливост и гъвкавост. 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.*

**Целта,** която си поставихме при изследването е развиването на двигателното качество ловкост при 12-14 годишни състезатели по футбол. За целта осъществихме: теоретичен анализ на литературни източници по проблема и спортно-педагогическо тестване чрез тестовете „Прескоци с двата крака в ляво и дясно за 8 секунди“ и „Бягане – Звезда“.

**Обект на изследването** е проявлението на двигателното качество ловкост при 12 – 14 годишни състезатели по футбол.

**Резултати:** Състоянието на двигателното качество ловкост при 12-14 годишни състезатели по футбол е на високо ниво.

**Заключение:** По-добрите резултати на експерименталната група ясно показва, че при увеличаване на контингента от средства води до подобряване на качеството ловкост.

### **ВЪВЕДЕНИЕ**

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.

Във възрастта 12-15 години се осъществяват дълбоки физиологични и физични промени. Периодът се характеризира с интензивен растеж, като най-бързо нараства скелетът; преустройство на опорно-двигателния апарат; повишената степен на вкостеняването на мускулната сила. Всички тези изменения, трябва да се взимат в предвид от спортните педагози при планиране на тренировъчния процес и използваните

в него методи и средства. В този период се повишава нервността, несдържаността, неустойчивостта на емоционалните реакции, което затруднява работата на учителите и треньорите. Развитието на движенията се характеризира с недостатъчна **координация**. Именно тук развитието на **ловкостта** и овладяването на техниката на сложните движения е особено важна.

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 [6] 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 [2] „физическата подготовка е процесът на развитие на физическите качества на спортиста“. Всяко движение на човека се отличава с известна сила, бързина, издръжливост, гъвкавост и ловкост.

Вярно е това, че днес **високото проявление на ловкостта** е решаващ фактор във футбола за вземане на точни решения по отношение на времето и пространството. Но само бързи и навременни действия, без техническа точност, не довежда до желания резултат. Неточните подавания намаляват шанса за добре проведена атака. **В периода 12-14 години прецизната техника, свързана с комплексното развитие на двигателните качества и в частност ловкостта** при обучението на децата е основна предпоставка за успешна и резултатна игра, има решаващо значение в съвременния футбол и го превръща в спорт със свои специфични особености.

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 [3].

Важен момент за разкриване на природата на ловкостта като двигателно качество е изясняване на взаимовръзките между нейните общи и частни компоненти в еволюционен аспект. Изследванията в тази област [7] показват, че способността да се овладяват нови движения и двигателни действия се развива с възрастта само до определен момент, като достига своя апогей в предпубертетния период 13 – 14 години.

А пък Димитрова [1] смята, че физическата дееспособност от медикобиологична гледна точка като „състояние на психично и соматично здраве и добро самочувствие, изградено на базата на усъвършенстване на двигателните способности и увеличаване на функционалните възможности на човека, което е предпоставка за повишаване на качеството на живота, за противодействие на задълбочаващата се хиподинамия и намаляване на здравословните рискове“.

Физическата дееспособност може да се следи и изследва чрез различни двигателни тестове, тъй като от спортнопедагогическа гледна точка тя е състояние на човека, което се проявява при решаването на конкретни двигателни задачи [4,5]

## **ЦЕЛ И ЗАДАЧИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО**

**Целта**, която си поставихме при изследването е развиването на двигателното качество ловкост при 12-14 годишни състезатели по футбол. За постигането на така поставената цел трябва да се изпълнят следните **задачи**:

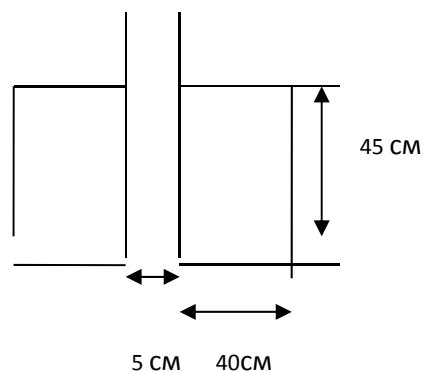
1. Теоретичен анализ на литературни източници по проблема.
2. Провеждане на спортно-педагогическо тестиране на състезатели по футбол във възрастовия период 12- 14 годишна възраст.
3. Да установим промените в двигателното качество ловкост при състезателите за три месеца.

Обект на изследването е развиването на двигателното качество ловкост при 12-14 годишни състезатели по футбол за 3 месеца. Предмет на изследването са промените, които настъпват при състезателите по футбол за три месеца.

### МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Изследването проведехме в рамките на три месеца февруари- април 2024 година с състезатели по футбол от ФК „Барокко“ гр.София на възраст 12-14г. На изследване подложихме 30 състезателя на възраст между 14 и 16 години. Състезателите подложихме на двукратно тестиране в началото на м. Февруари и края на м.Април- те бяха разпределени в ЕГ и КГ на произволен принцип, като при ЕГ приложихме повече упражнения и игрови комбинации за ловкост. Използвахме два теста „Прескоци с двата крака в ляво и дясно за 8 секунди“ (фиг.1) и „Бягане – Звезда“ (фиг2).

#### ➤ Прескоци с двата крака в ляво и дясно за 8 секунди



Фиг. 1. Прескоци с двата крака в ляво и дясно

Тестът е предназначен за измерване на способността за регулация на динамичните и пространствено-времените параметри на движението. Провежда в зала или на откритата площадка с гладка настилка. Изпълняват се последователни прескоци с двата крака едновременно, в ляво и дясно над линия широка 5см от изходно положение стоеж. Прескоците се изпълняват с участието на ръцете.

#### *Необходими пособия:*

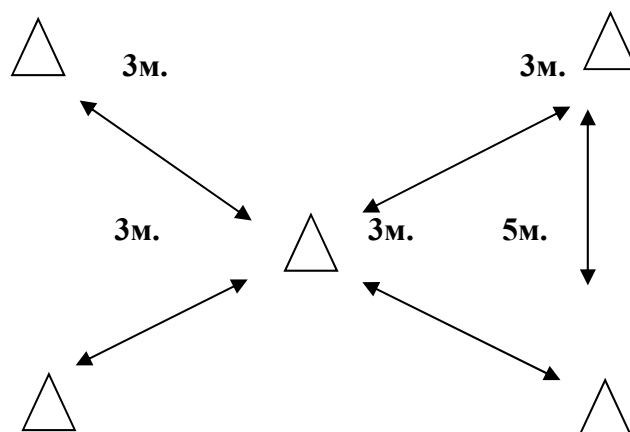
хронометър, предварително разчертана площ.

#### *Инструкции за изпълнение:*

- Ученикът застава странично на предварително поставена линия или очертание на игрище с размери 5см.
- Тестът се изпълнява от изходно положение стоеж, краката са събрани, ръцете са сгънати в лакетните стави.
- Краката се сгъват в коленете, подскоците се изпълняват странично на линията в предварително очертани зони за приземяване и отскок като приземяването и оттласкването става от пръстите на краката.

Резултатът се определя от броя правилно изпълнени подскоци за времето от 8 секунди. Изпълнява се един опит.

➤ **Бягане – Звезда**



**Фиг. 2. Прескоци с двата крака в ляво и дясно**

Тестът се провежда в зала или на открита площадка с гладка настилка. Изпълнява се бягане с предварително определена последователност за промяна на посоката от изходно положение стоеж.

*Необходими пособия:*

5 конуса, хронометър, метър.

*Инструкции за изпълнение:*

- Ученикът е в стоеж.
- При сигнал стартира, докосва конуса в средата, придвижва се по диагонала и докосва следващия конус и отново се придвижва към конуса в средата. Променя посоката към конуса вдясно от него, докосва го и се придвижва по диагонал към центъра и следващия конус.

- След като докосне и последния конус, обръща се и се придвижва към средата, докосва централния конус.

- Изпълнява се един опит.

Резултатите се отчитат, когато ученикът докосне централния конус в секунди. Получените от резултати от двукратното тестиране обработихме чрез статистическия софтуерен продукт SPSS.22. Данните от подложихме на вариационен и сравнителен анализ.

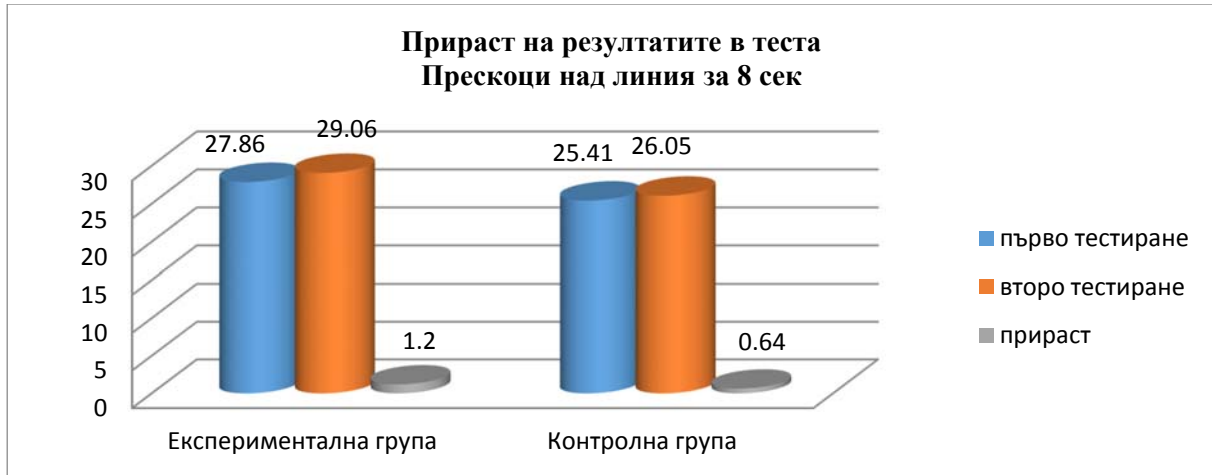
**РЕЗУЛТАТИ И АНАЛИЗ**

Резултатите от прираста на резултатите в теста „Прескоци над линия за 8 сек.“ са представени на таблица 1 фигура 3.

**Таблица 1. Прираст на резултатите в теста Прескоци над линия за 8 сек в хода на експеримента**

	Първо изследване	Второ изследване	d	d%	t	P(t)
ЕГ	27,86	29,06	1.2	4.30%	-2,736	> 95%
КГ	25,41	26,05	0.64	2.51%	-1,090	<95%
Разлика	2,45	3,01				
T	3,263	3,955				
P(t)	> 95%	> 95%				

На горната таблица са отразени стойностите на постиженията при първото и второто тестиране на експерименталната група, като ясно се вижда прираста на резултатите на експерименталната група, които е подкрепен с необходимата гаранционна вероятност  $P(t) > 95\%$ . Резултата постигнат от състезателите в експериментална група при първото тестиране е 27.86, а при второто тестиране 29.06.

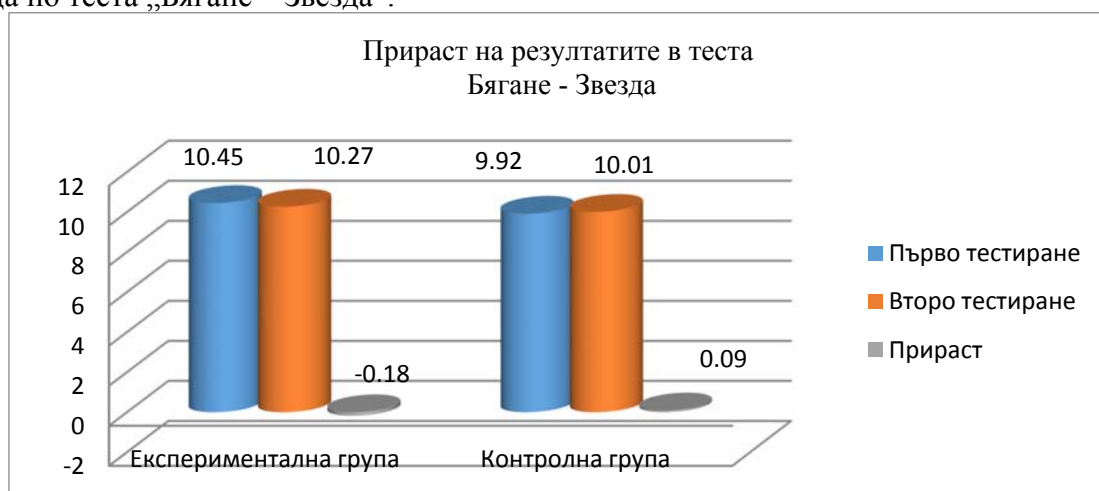


**Фиг. 3. Резултати от тестовете „Прескоци над линия за 8 сек.“**

На фигура 3 ясно се открояват по-ниските резултати на контролната група, както и по-ниските стойности на прираста. За контролната група стойностите за първи и втори тест постиженията са съответно 25.41 и 26.06, разликата е 0.64. Тези резултати не притежават необходимото ниво на статистическа достоверност, показана в таблица 4.

Разликата при двете тестираня между експерименталната и контролната група е 2.45 за първо тестиране и 3.01 за второ. Стойностите на  $t$  – критерия на Стюдънт за първо тестиране е 3.263, а за второ тестиране 3.955. И при двете тестираня емпиричната стойност на критерия е по-висока от табличната, което ни дава основание да приемем за вярна алтернативната хипотеза. Този факт от своя страна ни дава основание да отразим положителното влияние на подобрените от нас методи и средства върху способността на изследваните състезателите да регулират на динамичните и пространствено-времевите параметри на движенията си.

На таблица и фигура 4 изнасяме резултати постигнати от експерименталните лица по теста „Бягане – Звезда“.



**Фиг. 4. Резултати от тестовете „Бягане – Звезда“**

Обработвайки и представяйки резултатите от теста „Бягане – Звезда“ установихме липсата на прираст при контролната група. Средния резултати постигнат от състезателите от контролната група при първото тестиране е 9.92 и при второ тестиране 10.01. Това може би се дължи на липса или неправилен подбор на средства въздействащи върху скоростните способности на състезателите. Това предположение и постигнатите резултати не са подкрепени с необходимото ниво на статистическа достоверност.

Проверката на груповите различия с t-критерия на Стюдънт за независими извадки в началото на експеримента показва статистическа достоверност на разликата от 0,53 при първото тестиране и липса на статистическа значимост на резултата от второто тестиране 0,26.

От тези резултати може да предположим, че повечето от изследваните състезатели разчитат в по-голяма степен на своята координация при изпълнението на двигателните действия като част от двигателното качество ловкост, в сравнение с координацията, която е част от изграденият двигателен навик за изпълнение на движенията в теста. Тези състезатели имат добра координационна основа, върху която могат да усъвършенстват техническите им умения за боравене с топка. Това трябва да се има предвид при планирането на тренировъчната дейност в перспектива.

Прилагането на методиката върху момичетата от експерименталната група също спомага за комплексното развитие на скоростните и координационните способности.

Заучаването на техническите елемент чрез игри и игрови упражнения спомага както за повишаване на активното участие на футболистите, така и за изграждане на чувство за усет свързано с пространство, разстояние и размери на игрището.

Изграждането на двигателни умения и навици е другата основна част, която заедно с развитието на двигателните способности и в частност ловкостта съставят тренировъчния процес. Нивото на техническата подготовка с практическото прилагане на техническите умения са критерии, отчитащ ефективността на извършената в тренировката работа.

Комплексното влияние на игровия метод, обучението в игри чрез игри, тактически игрови подход, изграждането и усъвършенстването на умения във вариативна, динамична и игрова обстановка са оказали положително въздействие върху техническата подготовка.

## **ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ**

В обобщение на направения анализ може да се отбележи, че апробираните от нас тестове показват високо ниво на надеждност на резултатите доказани чрез метода тест – ретест и оценени чрез високите резултати на коефициента на корелация на Пиърсън. Основавайки се на получените от нас резултати можем да препоръчаме целенасочена работа за развиване на двигателното качество ловкост при състезатели по футбол от този възрастов период. Получените резултати ни дават и основание да твърдим, че в по-голяма степен влиянието на използваните средства е насочено към взривната сила на долните крайници и способността за регулиране на динамичните и пространствено-времевите параметри на движенията, което е в пряка връзка с ловкостта. По- добрите резултати на експерименталната група ясно показва, че при увеличаване на контингента от средства води до подобряване на качеството ловкост.

## ЛИТЕРАТУРА:

- [1] Димитрова Д., Физическата дееспособност на подрастващите във връзка с възрастовите промени в телесните размери и състава на телесната маса. Дисертация, София, 2001
- [2] Желязков Цв., Теория и методика на спортната тренировка. София, 1986
- [3] Желязков Цв., Д. Дашева, „Тренировка и адаптация в спорта“, ИК „Компливес-ЛМ“, София, 1998
- [4] Петкова Л., М. Квартирникова, Тестове за оценяване на физическата дееспособност. Медицина и физкултура. София, 1985, 5–20 стр.
- [5] Слънчев П., Физическо развитие физическа дееспособност и нервно-психична реактивност на населението в България, БСФКС НСА/София, 1992 20–35 стр.
- [6] Фомин Н., В. Филин, Възрастови основи на физическото възпитание, Медицина и физкултура, София, 1975
- [7] Hosek-Momirovic A., Pavlin.K., Povezanost izmedzu morfoloskih dimenzija I efikasnosti u rukometu. Kineziologija, 154(2), Kinezioloski fakultet, Zagreb, 1983, 145-153 стр.

## DEVELOPING THE MOTOR QUALITY AGILITY FOR 12-14-YEAR-OLD SOCCER COMPETITORS

Nikolay Staykov

[nikolaistaikov@abv.bg](mailto:nikolaistaikov@abv.bg)

*Sofia University "St. Kliment Ohridski"*  
*Department of Sports - Sofia, 15 Tsar Osvoboditel St*  
*BULGARIA*

**Key words:** motor skills, soccer, athletes, agility.

**Abstract:** Football is becoming the most popular and popular game among children and adolescents. It contributes to the development of the main motor qualities: agility, speed, strength, endurance and flexibility. The various manifestations in modern sports and the continuous rise that it marks, as well as the high sports results achieved, increase the importance of working with adolescents. The great attraction of children to the game of football allows this type of sport to be used not only as a means of physical development, but also as an important factor with an educational and pedagogical impact.

The goal we set for the research is the development of the motor quality of agility in 12-14-year-old football players. For this purpose, we carried out: theoretical analysis of literary sources on the problem and sports-pedagogical testing through the tests "Jumps with both legs to the left and right for 8 seconds" and "Running - Star".

The object of the study is the manifestation of the motor quality agility in 12-14 year old football players.

Results: The state of motor quality agility in 12-14 year old soccer players is at a high level.

Conclusion: The better results of the experimental group clearly show that increasing the contingent of funds leads to an improvement in the quality of agility.