

2.Zhernovnikova, Ya. V. (2018). Vyznachennia rivniv biolohichnoho rozvytku uchniv osnovnoi shkoly v protsesi fizychnoho vykhovannia z vykorystanniam informatsiinykh tekhnolohii.[Determining the levels of biological development of elementary school students in the process of physical education using information technologies]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Dragomanova. Ser. 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*, 6, 30-33 [in Ukrainian].

3.Ashanin, V., Druz, V., Pyatisotskaya, S., Zhernovnikova, Y., Aleksieieva, I., Aleksenko, Y., Pilipko, O. (2018). Methods for determining the biological age of different children. *Journal of Physical Education and Sport*, 18, 1845-1849 c

4.Ashanin, V., Pyatisotska, S., Zhernovnikova, Y., Yefremenko, A., Beziazychna, O., & Duhina, L. (2021). Features of physical development of athletes as the basis for differentiation of loads in the training process of young kickboxers. *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 9(1), 106-117 [in Ukrainian].

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.6\(179\).17](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.6(179).17)  
УДК 613.9:37.011.3-796.11 (045)

Дейнеко І.В.

<https://orcid.org/0000-0002-5485-8091>

старший викладач Національного авіаційного університету, м. Київ.

Бобр В.І.

<https://orcid.org/0000-0002-2143-8031>

к.п.н., доцент, Національного авіаційного університету, м. Київ.

Бойченко С.В.

<https://orcid.org/0000-0002-1196-3852>

старший викладач Національний університет фізичного виховання та спорту України м. Київ.

#### ОСОБЛИВОСТІ КОНТРОЛЮ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ 11-13 РОКІВ ЗА РАХУНОК КОМПЛЕКСУ СПЕЦІАЛЬНИХ ВПРАВ

В цій статті ми розглянули використання методів системного контролю в сучасних умовах, визначили можливість спостерігати за розвитком юних футболістів, та розвивати певні фізичні якості за рахунок спеціальних вправ. Одним із шляхів удосконалення якості процесу контролю тестування є визначення рівня координації і впровадження в цей процес тестів, які повинні забезпечити покращення координаційних здібностей.

Позитивними особливостями використання запропонованими нами вправ є простота тестування, зручність при їх виконанні та інформативність результатів. Застосування методів системного контролю, дає можливість не тільки спостерігати за рівнем розвитку координаційних можливостей юних футболістів, а й розвивати певні фізичні якості за рахунок спеціальних вправ. Що, в свою чергу, підвищує рівень ефективності тренувальних занять, на підготовчому етапі, та одночасно встановлюється певний невербальний зв'язок між тренером та гравцем.

На основі літературних джерел, наявних форм тестування та практичного досвіду, нами було досліджено співвідношення результатів тестування з віковими можливостями юних футболістів.

За результатами досліджень було запропоновані практичні рекомендації (Таблиці № 1; 2)

Подальші дослідження плануються в напрямку експериментального обґрунтування ефективності використання спеціального забезпечення, яке призначене для збору і аналізу даних системного контролю рівня фізичної підготовленості з реалізацією процедури прийняття рішень щодо керування тренувальним процесом спортсменів.

**Ключові слова:** координація, юні футболісти, тестування, розвиток фізичних якостей.

**Deineko I., Bobr V., Boichenko S. Peculiarities of the development of coordination abilities in young football players 11-13 years old due to a set of special exercises.** In this article, we considered the use of system control methods in modern conditions, determined the possibility of observing the development of young football players, and developing certain physical qualities through special exercises. One of the ways to improve the quality of the testing control process is to determine the level of coordination and introduce tests into this process, which should ensure the improvement of coordination abilities.

The positive features of the use of the exercises proposed by us are the simplicity of testing, the convenience of performing them, and the informativeness of the results. The use of systematic control methods makes it possible not only to observe the level of development of coordination capabilities of young football players, but also to develop certain physical qualities through special exercises. Which, in turn, increases the level of effectiveness of training classes, at the preparatory stage, and at the same time establishes a certain non-verbal connection between the coach and the player.

On the basis of literary sources, available forms of testing and practical experience, we investigated the correlation of test results with the age-related capabilities of young football players.

According to the research results, practical recommendations were proposed (Tables No. 1; 2)

Further research is planned in the direction of experimental substantiation of the effectiveness of the use of special equipment, which is intended for the collection and analysis of system control data of the level of physical fitness with the implementation of the decision-making procedure for managing the training process of athletes.

**Key words:** coordination, young football players, testing, development of physical qualities.

**Вступ.** Протягом останніх років у футболі відбувається активний пошук інноваційних підходів що до оптимізації та

оновлення оцінювання критеріїв фізичної підготовленості спортсменів [2-3]. Цей сегмент тренувального процесу у контексті загального стану фізичної підготовленості спортсменів, є одним із важливих предметів багатьох досліджень [1-4]. Треба зазначити що, багаторічне спортивне тренування є процесом, який поєднується у відповідності з закономірностями розвитку фізичних якостей, оволодіння технікою певного виду спорту, спортивної моторики тощо.

Використання методів системного підходу у тренувальному процесі, дає можливість одночасно контролювати динаміку фізичної підготовленості і корегувати розвиток юних футболістів (11-13 років) певних фізичних якостей за рахунок спеціальних вправ. У свою чергу, характер рухових реакцій, вибір оптимальних дій, прояв відповідних якостей та здібностей визначають активне включення механізмів усвідомленої і творчої діяльності [5]. Завдяки чого здійснюється свого роду як вербальний та і невербальний зв'язок між тренером та гравцем.

**Мета.** Метою дослідження є оптимізація вдосконалення системи контролю в навчально-тренувального процесі координаційних здібностей, підготовки до змагальної діяльності юних спортсменів на основі об'єктивної оцінки різних сторін їх підготовленості.

**Завдання дослідження.**

1. Порівняння статистичних даних.
2. Математичні підрахунки.
3. Обговорення літературних джерел.
4. Визначити алгоритм використання запропонованих тестів у системі контролю.

Розглядаючи формування фізичних якостей, ми маємо зазначити, що етап попередньо - базової підготовки є вдалим періодом у розвитку координаційних здібностей. Позитивними особливостями використання запропонованими нами вправ є простота тестування, зручність при виконанні та компактність для отримання результатів тестування. Рівень розвитку координаційних здібностей юних футболістів є важливим прогностичним показником виконання рухових дій, основою набуття та надалі ефективного застосування технічних прийомів у футболі. Загалом, впровадження методів тестування, надається для того, щоб мати можливість індивідуалізувати тренування та в подальшому відпрацювати поставлені завдання на відповідному рівні.

Визначаючи методи підвищення координації маємо зазначити, що це здатність людини раціонально узгоджувати руху ланок тіла при вирішенні конкретних рухових завдань. Також цей етап характеризується у подальшому сенситивним етапом розвитком спритності.

Спритність - здатність людини опановувати нові рухові дії за відносно невеликий проміжок часу, виконувати складні по координації руху при зміні динаміки їх виконання і в умовах, що змінюються в оточуючих умовах на основі накопиченого рухового досвіду.

**Методи дослідження.** Досліджуючи поставлені завдання, маємо узгодити протиріччя пов'язані з частим використанням вправ на розвиток координації та спритності; довести за допомогою зазначених тестів і спеціальних вправ, можливість швидкої адаптації футболістів, цієї вікової категорії, до нових задач.

Запроваджуючи вимоги до виконання вправ на спритність пропонуємо розглянути такі, що містять елементи новизни, та запобігають перевтомі, при цьому тривалість відпочинку повинна бути достатньою.

Нами була сформована таблиця тестів, для контролю координації юних футболістів 11-12 років, ФК «Факел» ІІ етапу підготовки.

Таблиця № 1.

**Вправи для визначення рівня координації у гравців 11-13 років.**

№ з/п	Прізвище та ім'я учня	Тест № 1	Тест № 2	Тест № 3
		«Фламінго» утримання положення 15 с	Потрійний стрибок у довжину з місця (м). Норматив – 5.2	Човник біг 4х9м (сек.). Норматив - 10.5
1	Балакін А.	17	5.4	10.8
2	Дашкевич Іл.	10	4.8	11.4
3	Дудник Б.	8	5.1	10.8
4	Загребській Вл.	12	5.5	11.0
5	Кордан Ігор	7	5.6	10.2
6	Кучерук Іван	16	4.9	10.4
7	Нечипорук Олег	21	6.1	10.2
8	Похальчук Вад.	6	4.8	10.6
9	Лукашенко Мак.	15	5.2	11.3
10	Танадайчук Олек.	10	5.3	10.9
11	Сизов Олександр	13	5.0	10.7
12	Кулагін Назарій	18	5.7	10.5
13	Назаренко Микита	20	6.0	10.0
14	Кузьменко Валер.	12	5.4	11.0
15	Петрів Андрій	17	5.6	10.5
16	Ружин Вадим	8	5.1	11.8

17	Баглай Артем	21	6.1	10.3
18	Млинський Василь	14	4.9	11.2
19	Піскун Віктор	9	5.0	10.9
20	Рогоза Дмитро	11	5.5	10.6
21	Сверидюк Павло	7	5.9	11.1
Загальні показники отриманих результатів.		Кращий 21 с.	Кращий 6.1 м.	Кращий 10.0 с
		Гірший 6 с.	Гірший 4.8 м.	Гірший 11.4 с.
		Середній 12.95 с	Середній 5.37 м.	Середній 11.77 с.

**Результати дослідження та їх обговорення.** При тестуванні координаційних здібностей – «Фламінго» утримання положення 15 с. Максимальний показник становив 21 с, мінімальний - 6 с. та середній показник - 12.95 с., мінімальний – 6 с. Кількість юних футболістів, які перевищили середній результат становила 7 осіб і 6 спортсменів, що мали результат нижче середнього і 8 мали середній показник.

При виконанні нормативу потрійний стрибок у довжину з місця максимальний становив - 6,1 м., мінімальний - 4.8 м., середній показник – 5,37 м. 16 спортсменів мали результат вище середнього і 5 нижче середнього.

Порівнюючи у процесі аналізу даних педагогічного тестування цей показник з даними вказаних норм тестів виявлено, що більшість показників потрапляють у межі оцінки «добре».

При тестуванні координаційних здібностей (спритності) – човникового бігу 4x9 м були поставлені певні умови. Під час виконання тесту, потрібно було перенести два кубика з «проміжного фінішу» до місця старту. Максимальний показник становив 10.0 с., мінімальний 11.4., середній показник 10.77 с.

Кількість юних футболістів, які перевищили середній результат становила 8 особи та 4 спортсменів, що мали результат нижче середнього і 8 мали середній показник.

Порівнюючи отримані дані з літературними (статистичними) можна відмітити, отримані дані відповідають лише задовільному результату. Це дає нам розуміння, що у подальшому, при складанні програми підготовки, слід більше зосередити свою увагу на розвиток координації та спритності та по можливості забезпечувати гравців програмою індивідуальної підготовки, що в свою чергу підвищить мотиваційні складові.

Таблиця № 2.

**Вправи для покращення спритності у гравців 11-13 років.**

Вправи для розвитку спритності	Вимоги до виконання вправ на спритність
Рухливі та спортивні ігри.	Просте вирішення завдання.
Єдиноборства.	Запобігання перевтомі.
Біг з перешкодами.	Тривалість відпочинку повинна бути достатньою для відновлення.
Вправи на рівновагу в русі і в статичному положенні, під час бігу.	Просте вирішення завдання.
Стрибки.	Тривалість відпочинку повинна бути достатньою для відновлення.
Метання.	Тривалість відпочинку повинна бути достатньою для відновлення.
Загально-розвиваючі вправи з предметами.	Застосовувати вправи, які містять елементи новизни.
Гімнастичні та акробатичні вправи.	Застосовувати вправи, які містять елементи новизни.
Рух, переміщення «павучком».	Запобігання перевтомі.
Лазіння – дробина, канат, гімнастична лавка.	Запобігання перевтомі.

Таблиця № 3.

**Вправи для покращення координації у гравців 11-13 років.**

/п	Зміст	Дозування	Метод. вказівки
.	<b>Вправи на координаційній дробині.</b> - Біг з високим підніманням стегна (в кожен квадрат однією ногою). - Біг з високим стегном (в кожен квадрат двома ногами). - Біг приставним кроком (правим – лівим боком).	9-10 хв. 2-3 р 2-3 р	Звернути увагу на чітке виконання вправ в русі у колонні по одному. Тримати дистанцію 5-6 кроків.

	- Стрибки на правій-лівій (почергово) з переміщенням вперед - Теж саме з іншою стороною - Стрибки, (ноги нарізно) з ліва на право, з переміщенням вперед.	2-3 р  2-3 р  2-3 р	«3 пагорба на пагорб»
	<b>Естафети.</b> Футболістів поділили на дві команди. Гравець перестрибує бар'єр після чого обминає дві стійки, прискорюється до фішок, бере одну, надіває на свій конус і повертається.	9-10 хв	Максимальна увага та концентрація при виконанні.
	<b>Старти зі статичних вихідних позицій</b> 1. Старт із положення сидячи, на присядки. 2. Старт із позиції «У положенні лежачі». 3. Старт із позиції «спиною вперед». 4. Старт із високої або низької стартової стійки.	9-10 хв.  4 повт.	Швидко реагувати на команди тренера. Максимальна концентрація уваги.
	<b>Старти із динамічних вихідних позицій</b> 1. Стартовий ривок після ходьби навприсядки. 2. Стартовий ривок після стрибків на 180°, 360°. 3. Стартовий ривок після підскоків навприсядки на місці, в русі, вперед, назад. 4. Стартовий ривок із позиції «ходьба навприсядки боком». 5. Стартовий ривок після перекидань уперед, назад і т. д.	9-10 хв.  4 повт.	Швидко реагувати на команди тренера. Максимальна концентрація уваги.
	<b>Потрійні стрибки у довжину:</b> 1. На лівій нозі 2. На правій нозі 3. На двох ногах	6-7 хв 3-4 повтор.	Стрибок виконувати з максимальною силою.
	Виконання стійки на одній нозі, друга зігнута і торкається стопою колінного суглоба, стегно відведене вбік, руки на поясі, очі закриті - вправа на визначення статичної рівноваги.	6-7 хв 5-6 повт.	Відлік часу ведуть за допомогою секундоміра, який зупиняють у момент втрати рівноваги.
	Швидкісний біг зі зміною напрямку руху.	9-10 хв 6-7 разів	Гравці в колоні поодиночі в 30 метрах від тренера. Футболісти виконують прискорення у бік тренера. Якщо тренер підняв праву руку - гравець починає бігти проти ходом (до лінії старту).

Отримана інформація, може слугувати у допомозі вирішення завдань, пов'язаних з оцінкою рівня їх показників на етапі попередньо - базової підготовки. Досліджені результати тестування, в свою чергу зможуть використовуватися як визначення алгоритму запропонованих тестів у системі контролю для оптимізації структури і змісту процесу підготовки, а також змагальної діяльності спортсменів [1].

Можемо припустити, що запропоновані вправи можуть бути застосовані для покращення координації і виконуватися по одній або по дві вправи (залежно від функціонального стану юних футболістів), з метою покращення виявлених слабких сторін фізичної підготовленості юних футболістів (11-13 років) в результаті тестування.

**Висновок.** Дана робота може сприяти оптимізуванню процесу підготовки та змагальної діяльності футболістів 11-13 р.н., на основі розвитку координаційних здібностей за рахунок комплексу спеціальних вправ. В свою чергу використання контролю тестування рівня координації та спритності, в подальшому зможе забезпечити покращення очікуваних результатів.

**Результати подальших досліджень.** Подальші дослідження плануються в напрямку експериментального обґрунтування, ефективності використання спеціального забезпечення, яке призначене для збору і аналізу даних комплексного контролю рівня фізичної підготовленості з реалізацією процедури прийняття рішення щодо керування тренувальним процесом спортсменів.

### Література.

1. Платонов В. Н. Система підготовки спортсменів в олімпійському спорті. Загальна теорія та її практичні програми: Підручник для студ. вищих навч. закладів фіз. виховання та спорту // В. Н. Платонов. - К.: Олімпійська література, 2004. - 808 с. - ISBN 966-7133-64-8.  
<https://uni-sport.edu.ua/content/platonov-volodymyr-mykolayovych>
2. Бріскін Ю. А. Специфічні якості спортсменів, проблема та напрямок дослідження / Ю. А. Бріскін // Фізична культура та спорт – важливий фактор виховання особистості та зміцнення здоров'я населення: матеріали звітної наук.-практ. конф. викладачів ін-ту за 1992 рік. – Л., 1993. – С. 36–37. <https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/6730/>
3. Бріскін Ю. А. Специфічні якості спортсменів: закономірності формування / Ю. А. Бріскін // Фізична культура та спорт – важливий фактор виховання особистості та зміцнення здоров'я населення: матеріали звітної наук.-практ. конф. викладачів ін-ту за 1994 рік. – Л., 1995. – С. 46. <https://lnup.edu.ua/uk/katehoriia/281-zemlevporiadnyi/kafedra-fizychnoho-vykhovannia/kolektiv-kafedra-fizychnoho-vykhovannia/4449-ihor-vasylovych-vovk>
4. Глазирін І. Д. Організація навчально-дослідної роботи на заняттях зі спортивних ігор / І. Д. Глазирін. – Черкаси: Відлуння-Плюс, 2009. – 172 с. [https://uu.edu.ua/upload/universitet/Galereya\\_slavi/Ulyubleni\\_vikladachi/Ulyubleni\\_vik](https://uu.edu.ua/upload/universitet/Galereya_slavi/Ulyubleni_vikladachi/Ulyubleni_vik)
5. Наумчук В. І. Теоретико-методичні основи навчання спортивним іграм: Навчальний посібник / В. І. Наумчук. – Тернопіль: Астон, 2014. – 180 с.

### References

1. Platonov V. N. Systema pidhotovky sportsmeniv v olimpiiskomu sporti. Zahalna teoriia ta yii praktychni prohramy: Pidruchnyk dlia stud. vyshchikh navch. zakladiv fiz. vykhovannia ta sportu [The system of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications: Textbook for students. higher education institutions of physics education and sports] // V. N. Platonov. - K.: Olimpiiska literatura, 2004. - 808 s. - ISBN 966-7133-64-8.
2. Briskin Y. (1992) A. Spetsyfichni yakosti sport-smeniv, problema ta napryamok doslidzhennya [Specific qualities of athletes, problem and research direction] / Y. A. Briskin // Fizychna kul'tura ta sport – vazhlyvyi faktor vykhovannia osobystosti ta zmitsnennia zdorov'ya naseleennia : materialy zvitnoi nauk.-prakt. konf. vykladachiv in-tu za. – L., 1993. – S. 36–37. <https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/6730/>
3. Briskin Y. A. Spetsyfichni yakosti sport-smeniv: zakonimosti formuvannia [Specific qualities of athletes: patterns of formation] / Y. A. Briskin // Fizychna kul'tura ta sport – vazhlyvyi faktor vykhovannia osobystosti ta zmitsnennia zdorov'ya naseleennia: materialy zvitnoi nauk.-prakt. konf. vykladachiv in-tu za 1994 rik. – L., 1995. – S. 46.  
<https://lnup.edu.ua/uk/katehoriia/281-zemlevporiadnyi/kafedra-fizychnoho-vykhovannia/kolektiv-kafedra-fizychnoho-vykhovannia/4449-ihor-vasylovych-vovk>
4. Hlazyrin I. D. Orhanizatsiya navchal'no-doslidnoi roboty na zanyattakh zi sportyvnykh ihor. [Organization of educational and research work in classes on sports games] / I. D. Hlazyrin. – Cherkasy: Vidlunnya-Plyus, 2009. – 172 s. [https://uu.edu.ua/upload/universitet/Galereya\\_slavi/Ulyubleni\\_vikladachi/Ulyubleni\\_vikladachi/Glazierin\\_I\\_D.doc](https://uu.edu.ua/upload/universitet/Galereya_slavi/Ulyubleni_vikladachi/Ulyubleni_vikladachi/Glazierin_I_D.doc)
5. Naumchuk V. I. Teoretyko-metodychni osnovy navchannia sportyvnyim iham: Navchalnyi posibnyk [Theoretical and methodological foundations of teaching sports games: Training manual] / V. I. Naumchuk. – Ternopil: Aston, 2014. – 180 s. ISBN 978-966-308-558-6.