

УДК 796.2

DOI <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2021-1-19>

ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО МЕТОДИКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ФУТБОЛІСТІВ

Джур О. Ю.

*магістр факультету фізичного виховання, здоров'я та туризму
Запорізький національний університет
вул. Жуковського, 66, Запоріжжя, Україна
orcid.org/0000-0002-1178-0116
dzur-znu@gmail.com*

Соколова О. В.

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
доцент кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту
Запорізький національний університет
вул. Жуковського, 66, Запоріжжя, Україна
orcid.org/0000-0003-1062-0935
sokolova-znu@gmail.com*

Тищенко В. О.

*доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор,
професор кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту
Запорізький національний університет
вул. Жуковського, 66, Запоріжжя, Україна
orcid.org/0000-0002-9540-9612
valeritysh@gmail.com*

Новицька С. О.

*студентка факультету фізичного виховання, здоров'я та туризму
Запорізький національний університет
вул. Жуковського, 66, Запоріжжя, Україна
orcid.org/0000-0003-4219-5267
fortunateig@gmail.com*

Баканова О. Ф.

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
доцент кафедри фізичного виховання, спорту та здоров'я
Національний аерокосмічний університет імені М. С. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»
вул. Чкалова, 17, Харків, Україна
orcid.org/0000-0002-9642-5198
alextenn@ukr.net*

Ключові слова: футбол, хлопці 7–8 років, фізична підготовка, комплексний підхід.

Сьогодні футбол розвивається в напрямі високої рухливості спортсменів, миттєвих тактико-технічних дій, подальшої інтенсифікації спортивної підготовки, що виявляється в збільшенні швидкості гри та забезпечує ефективний результат. З огляду на це одним із актуальних питань є зміст, структура і методика фізичної підготовки юних футболістів.

Інноваційний підхід до проблеми вдосконалення фізичної підготовленості спортсменів вимагає врахування таких факторів, як вік, кваліфікація, період підготовки. Ці фактори мають істотний вплив на рівень фізичної працездатності. Загальна фізична підготовка юних футболістів є базовою, вона завжди передує спеціальній. Мета роботи – довести ефективність впливу розробленої методики вдосконалення фізичної підготовленості юних футболістів на загальнопідготовчому етапі підготовчого періоду. Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес юних футболістів. Предмет дослідження – показники фізичної підготовленості юних футболістів. Суб'єкт дослідження – хлопчики 7–8 років. Були використані такі методи дослідження: аналіз та узагальнення літературних джерел за темою дослідження, педагогічне дослідження, педагогічний експеримент, тестування рівня фізичної підготовленості, тестування рівня спеціальної фізичної підготовленості, методи математичної статистики. Результати дослідження. Обґрунтовано інноваційний підхід до методики вдосконалення фізичної підготовленості юних футболістів для вирішення навчально-тренувальних завдань. Підтверджено ефективність впливу плану підготовки на вдосконалення фізичної підготовленості юних футболістів. У процесі педагогічного експерименту засвідчено ефективність використовуваних засобів, методів і організаційних форм. Практичне значення полягало в розробці і впровадженні методики вдосконалення фізичної підготовленості юних футболістів. Висновки. Позитивні зрушення за показниками фізичної підготовленості відбивають вікові особливості розвитку дітей, а також вплив цілеспрямованої педагогічної дії, про що свідчать більш виражені зміни у хлопців експериментальної групи порівняно зі контрольною. У контрольній групі прикінцеві результати деяких показників достовірно відрізнялися від вихідних даних. Однак темпи приросту в експериментальній групі були значно вищими, ніж у контрольній.

INNOVATIVE APPROACH TO THE METHODOLOGY OF FOOTBALL PLAYERS' PHYSICAL FITNESS IMPROVEMENT

Dzur O. Yu.

*Master at the Faculty of Physical Education, Health and Tourism
Zaporizhzhia National University
Zhukovskoho str., 66, Zaporizhzhia, Ukraine
orcid.org/0000-0002-1178-0116
dzur-znu@gmail.com*

Sokolova O. V.

*Candidate of Sciences in Physical Education and Sports, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Theory and Methods of Physical Culture and Sports
Zaporizhzhia National University
Zhukovskoho str., 66, Zaporizhzhia, Ukraine
orcid.org/0000-0003-1062-0935
sokolova-znu@gmail.com*

Tyshchenko V. O.

*Doctor of Sciences in Physical Education and Sports, Professor,
Professor at the Department of Theory and Methods of Physical Culture and Sports
Zaporizhzhia National University
Zhukovskoho str., 66, Zaporizhzhia, Ukraine
orcid.org/0000-0002-9540-9612
valeritysh@gmail.com*

Novytska S. O.

*Student at the Faculty of Physical Education, Health and Tourism
Zaporizhzhia National University
Zhukovskoho str., 66, Zaporizhzhia, Ukraine
orcid.org/0000-0003-4219-5267
fortunateig@gmail.com*

Bakanova O. F.

*Candidate of Sciences in Physical Education and Sports, Associate Professor at the Department
of Physical Fitness, Sports and Health
National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute"
Chkalova str., 17, Kharkiv, Ukraine
orcid.org/0000-0002-9642-5198
alextenn@ukr.net*

Key words: *football,
boys aged 7–8, physical
preparation, complex
approach.*

Currently, football is developing in the direction of high mobility of athletes, instant tactical and technical actions, further intensification of sports training, which is manifested in increasing the speed of the game, and provides an effective result. In this regard, one of the topical issues is the content, structure and methods of physical training of young football players. An innovative approach to the problem of improving the physical fitness of athletes requires consideration of such factors as age, qualifications, training period, which have a significant impact on the level of physical capacity. The general physical training of young football players is basic, which always precedes the special one. The object of this study is a training process of the football players. Research purpose: to develop the methods improvement of physical preparation of young football players in the decision of trainings tasks. Object of research: the educational and training process of young football players. Subject of research: indicators of physical fitness of young football players. Subject of study: boys aged 7–8. Methods of research: analysis and synthesis of the literature, pedagogical research, pedagogical experiment, testing the level of physical fitness, testing the level of special physical fitness, methods of mathematical and statistical analysis of results. Results of the research. In article are selected, control after the level of physical and special physical preparedness is set, intercommunications between physical and technical preparedness of footballers-beginners are set, the an innovative approach to the method of improving the physical fitness of young football players for the decision of training, practical recommendations are developed taking into account all results of the research. Effective influence in training young players comprehensive training orientation are confirmed. The practical significance lay in the development of an innovative approach to the method of improving the physical fitness for young football players in terms with the use of a comprehensive training orientation. Conclusions. Positive changes in terms of physical fitness reflect the age characteristics of their development, as well as the impact of purposeful pedagogical action, as evidenced by the increasing changes of the boys in the experimental group compared to the control. In the control group, the final results of some indicators varied significantly from the original data. However, the growth rate in the experimental group was significantly higher than in the control one.

Вступ. Фізична підготовка спортсменів, як відмічають дослідники [1; 6], у тому числі і юних, формує одну із найбільш актуальних проблем сучасної теорії і практики спортивного трену-

вання. Відомо, що основний зміст фізичної підготовки на початковому етапі заснований на гармонійному розвитку і вдосконаленні таких якостей, як сила, швидкість, витривалість, гнуч-

кість, а також координаційних здібностей [2]. Під час вирішення основних завдань підготовки футболістів визначають кілька методичних підходів. При першому розвитку фізичних якостей та навчання основ техніки відбувається послідовно [3; 5]. Проте у загальній теорії підготовки спортсменів наявний підхід, в основу якого покладений метод сполучених впливів, за якого вдосконалення фізичних якостей і вивчення основ технічних елементів відбувається паралельно [4].

Управління ефективним тренувальним процесом футболістів охоплює широке коло питань організаційного, методичного і наукового характеру. Ці напрями логічно взаємопов'язані з постановкою завдань, які вирішуються на етапах багаторічної підготовки, адекватністю застосовуваних засобів, методів і форм організації тренувань. Вибіркове збільшення тренувальних навантажень на всіх етапах спортивної підготовки дітей і підлітків визначається закономірностями розвитку фізичних здібностей. Водночас зі зростанням вимог до підготовленості футболістів потребує вдосконалення програма фізичної підготовки з урахуванням наявних методичних підходів. Отже, набуває актуальності визначення оптимального методичного підходу до фізичної підготовки юних футболістів.

Мета роботи – довести ефективність впливу інноваційного підходу до методики вдосконалення фізичної підготовленості юних футболістів на загальнопідготовчому етапі підготовчого періоду.

Організація дослідження. Ефективність розробленої нами методики, спрямованої на підвищення фізичної підготовки юних футболістів, була виявлена за допомогою педагогічного експерименту, результати якого дозволили розглянути зміни в рівні розвитку цих здібностей в експериментальній і контрольній групах за період спрямованого педагогічного впливу.

У методиці використовується система гнучкого варіювання вправ, що передбачає можливість гнучкої заміни різних комплексів залежно від показників попереднього і поточного тестування. Вона враховує, зокрема, особливості хлопців, дозволяє диференціювати величину навантаження, дозування і комплекси вправ, що доступні до виконання для футболістів даного віку. Отже, були сформовані експериментальна і контрольна групи. У кожній групі займалися по 15 хлопців віком 7–8 років.

Контрольна група займалась за традиційною методикою (програмою ДЮСШ), експериментальна – за методикою вдосконалення фізичної підготовленості юних футболістів, в якій були задані такі параметри навантаження: інтенсивність тренувальних впливів та їх тривалість, три-

валість і характер відпочинку між вправами, їх співвідношення та дозування. Методика складається зі комплексів вправ, згрупованих за вмінням взаємодіяти в групах під час виконання техніко-тактичних завдань (вибирати вільну позицію або відкриватися при атакуючих діях команди), за вмінням контролювати м'яч (вести та передавати м'яч), за здатністю до рівноваги тощо.

Футболістам, які входили до експериментальної групи, та їх тренеру запропоновано комплекси вправ та подано методичні рекомендації щодо їх використання в умовах тренування команди. На даному етапі експерименту тренувальний вплив був помірний та здійснювався в умовах триразових тренувальних занять упродовж тижня у підготовчій частині після розминки і займав 10–15 хвилин.

Експериментальний вплив полягав у використанні комплексного підходу для футболістів з метою підвищення рівня їх фізичної підготовленості.

Виклад основного матеріалу дослідження. На початку дослідження був проведений порівняльний аналіз рівня підготовленості контрольної та експериментальної груп. Проведення такого аналізу є необхідною умовою для об'єктивної інтерпретації результатів експерименту.

Для визначення впливу необхідно провести порівняльний аналіз показників і їх зсувів. Для цього необхідно, щоб на початку дослідження показники всіх спортсменів не мали статистично вірогідної різниці. Під час добору для проведення дослідження ми дотримувались саме цих вимог. На початку експерименту не вдалося зареєструвати статистично достовірних відмінностей у величинах показників витривалості юних футболістів контрольної та експериментальної груп.

Після впровадження експериментальної методики за показниками фізичної підготовленості бігу на місці за 10 с можемо спостерігати, що у розвиткові швидкості (частоти рухів) футболістів експериментальної групи цей показник зріс на 4%, водночас спостерігається негативна тенденція у контрольній групі –3% (табл. 1).

Темпи приросту усіх показників фізичної підготовленості є вищими у спортсменів експериментальної групи. Так, перевага у розвитку швидкості (біг на 30 м з ходу) становила 4%. За час експерименту контрольна група за цим показником мала негативну динаміку змін –2%. Це можна пояснити тим, що у загальноприйнятій програмі мало уваги приділяється швидкісним якостям.

У вправі на гнучкість (нахил у сиді) приріст склав 11% у контрольній групі і 31% у експериментальній, що зумовлено низьким вихідним рівнем та зміною біологічного розвитку. Так, рухливість суглобів хребта у хлопчиків зростає до 14 років. Також гнучкість найбільш швидко

Таблиця 1

Зміни показників фізичної підготовленості юних футболістів контрольної та експериментальної груп під впливом методики

№	Показники фізичної підготовленості	ЕГ		р	КГ		р
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	
		Вихідне тестування	Заключне тестування		Вихідне тестування	Заклучне тестування	
1	Біг на місці за 10 с	22,4±2,8	23,4±1,7	≤0,05	22,9±1,9	22,3±2,1	>0,05
2	Біг на 30 м з ходу	5,1±0,2	4,9±0,4	>0,05	5,0±0,2	5,1±0,2	>0,05
3	Нахил у сиді	7,5±3,3	9,8±3,2	≤0,05	8,3±2,4	9,2±2,5	≤0,05
4	Присідання за 20 с	24,1±1,5	25,3±1,8	≤0,05	23,7±1,1	24,5±1,8	≤0,05
5	Стрибок у довжину з місця	151,1±6,0	155,4±7,0	≤0,05	152,7±2,0	156,1±2,4	≤0,05
6	Біг до набивних м'ячів	9,6±0,5	9,3±0,4	≤0,05	9,6±0,4	9,7±0,3	>0,05
7	Човниковий біг 3x10 м	9,7±0,2	8,9±0,9	≤0,05	9,7±0,3	9,5±0,3	>0,05
8	Біг на 1000 м	4,3±0,3	4,6±0,5	>0,05	4,2±0,1	4,4±0,3	>0,05

піддається впливу і може досягати 80–85% рухливості у суглобах від їх анатомічного потенціалу за 3–4 місяці щоденних занять.

Аналізуючи показники швидкісної сили (присідання за 20 с) після завершення експерименту, можемо зазначити, що у спортсменів експериментальної групи цей показник зріс на 5%, тоді як у спортсменів контрольної групи – лише на 3%.

За показниками координаційних здібностей, здатності до орієнтування в просторі (біг до набивних м'ячів) та спритності (човниковий біг 3x10 м) спортсмени експериментальної групи також переважають спортсменів контрольної групи (на 4 та 7% відповідно). Що стосується спортсменів контрольної групи, то при прирості результату здатності до орієнтування в просторі в них спостерігається регрес у фізичному показнику, що становить -1%. За показником витривалості (біг на 1000 м) в експериментальній і у контрольній групі спостерігається негативна тенденція (-6% та -4% відповідно), яка засвідчила недостатній вплив на розвиток цієї якості в обох програмах фізичної підготовки.

Статистично значущими є зміни у рівні прояву технічного елементу жонглювання. Можемо спостерігати, що у спортсменів експериментальної групи цей показник зріс на 25%, тоді як у спортсменів контрольної групи – лише на 12%. Такий приріст у експериментальній групі може бути

зумовлений тим, що багато уваги приділялося цьому технічному елементу під час складання методики вдосконалення фізичної підготовленості юних футболістів (табл. 2).

За показниками ведення м'яча по прямій експериментальна група має позитивні зміни, що становлять 10%, також і у контрольній групі спостерігаються позитивні зміни у цьому технічному елементі, але вони є меншими і становлять 5%.

У веденні м'яча футболісти експериментальної групи переважають футболістів контрольної групи, але ця перевага не є суттєвою і становить лише 1%. Також помічається незначна перевага експериментальної групи над контрольною в ударі по м'ячу на дальність, яка становить теж 1%. Що стосується обведення стійок на відстань 15 м, то і в експериментальній і в контрольній групі спостерігається позитивна тенденція, але в експериментальній групі вона більше виражена (8%), ніж у контрольній (3%).

Під час ударів на точність експериментальна група суттєво переважала контрольну: 11 м – 17% та 8%; 13 м – 15% та 2%; 15 м – 25% та 12%. Така ж тенденція спостерігалась і в ударах з відстаней 11, 13, 15 м (15% та 3%) у зв'язку тим, що в методиці застосовувалися рухливі ігри, які сприяли навчанню точності ударів.

Зміни показників спеціальної фізичної підготовленості юних футболістів контрольної та експериментальної груп під впливом методики

№	Показники спеціальної фізичної підготовленості	ЕГ (n=15)		p	КГ (n=15)		p
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	
		Вихідне тестування	Заключне тестування		Вихідне тестування	Заклучне тестування	
1	Жонглювання (кількість разів)	5,7±1,0	8,7±,7	≤0,05	5.7±1,0	6,8±1,7	>0,05
2	Ведення м'яча по прямій (відстань 30 м)	7,2±0,6	6,5±0,7	≤0,05	7,2±0,5	6,9±0,6	≤0,05
3	Удар по м'ячу на дальність (м)	19,7±2,0	20,9±2,3	≤0,05	19,7±2,1	20,7±2,1	≤0,05
4	Обвід стійок, відстань 15 м (с)	9,7±0,6	9,0±0,7	≤0,05	9,3±0,4	9,1±0,4	>0,05
5	Удар по м'ячу ногою на точність (11 м)	3,2±0,7	4,7±0,9	≤0,05	3,8±0,8	4,1±0,7	≤0,05
6	Удар по м'ячу ногою на точність (13 м)	3,4±0,9	4,6±0,6	≤0,05	3,7±0,8	3,8±1,0	≤0,05
7	Удар по м'ячу ногою на точність (15 м)	3±0,8	4.1±1,1	≤0,05	3,6±0,8	3,6±0,8	≤0,05
8	Передача м'яча в заданий коридор (кількість разів)	2,1±0,9	3,1±1,1	≤0,05	2,5±0,9	4,2±0,8	≤0,05

Статистично значущими є зміни у рівні прояву точності передачі м'яча в заданий коридор. Так, контрольна група мала суттєвий приріст, що становив 28% В експериментальній групі був не менш значний приріст, але він був дещо нижчий, ніж у контрольній групі, і становив 17%.

За час експерименту у футболістів-початківців двох груп відбулися позитивні зміни гнучкості (нахил у сиді), швидкісної сили (присідання за 20 с), координаційних здібностей, спритності (човниковий біг 3x10 м), жонглювання, ведення м'яча по прямій на 30 м, обведення стійок на відстань 15 м, ударів на точність з усіх відстаней (11, 13, 15 м).

Негативні зміни в контрольній та експериментальній групі спостерігалися за показником загальної витривалості (біг на 1000 м). Це зумовлено тим, що тест проходив після зими. Також негативні зміни у контрольній групі помічалися у таких показниках, як біг на місці за 10 с, біг на 30 м з ходу, біг до набивних м'ячів. В експериментальній групі ці результати мали позитивний приріст. Це може бути викликане тим, що в методиці вдосконалення фізичної підготовленості юних футболістів рухливі ігри мали швидкісно-координаційний характер,

що і сприяло цим позитивним змінам в експериментальній групі.

Висновки. Фіксація вихідних значень показників фізичної підготовленості юних футболістів вказала на низький рівень їх розвитку, тобто рівень фізичної підготовленості не сформований повністю. У більшості хлопців фізичні якості розвинулися завдяки періодичним та несистемним впливам у попередньому руховому досвіді.

Впровадження методики вдосконалення фізичної підготовленості юних футболістів надало достовірний приріст порівняно з традиційною програмою у таких показниках загальної фізичної підготовленості, як швидкість (біг на місці за 10 с, біг на 30 м з ходу), гнучкість (нахил у сиді), сила (присідання за 20 с), координаційні здібності (човниковий біг 3x10 м), в межах 4–11%.

Паралельно був зафіксований більший приріст показників спеціальної фізичної підготовленості (жонглювання, ведення м'яча по прямій на відстань 30 м, удари по м'ячу ногою на точність із 11 м, удари по м'ячу ногою на точність із 13 м, удари по м'ячу ногою на точність із 15 м та удари по м'ячу ногою на точність з різних відстаней) в межах 1–25%.

Аналіз зміни рівня розвитку показників фізичної підготовленості юних футболістів у процесі педагогічного експерименту підтвердив позитивний вплив використовуваних засобів, методів і організаційних форм запропонованої методики вдосконалення фізичної підготовленості.

З огляду на зазначене ми засвідчуємо доречність застосування розробленої методики

вдосконалення фізичної підготовленості юних футболістів до вирішення тренувальних завдань порівняно з наявною програмою підготовки юних футболістів. Наша методика засвідчила більшу ефективність із врахуванням комплексного підходу, що відображено у прирості показників загальної і спеціальної фізичної підготовленості хлопців.

ЛІТЕРАТУРА

1. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учебник. Киев : Олимпийская лит., 2015. 2 т.
2. Фарфель В.С. Управление движениями в спорте : монография. Москва : Советский спорт, 2011. 211 с.
3. Kalinowski P., Sysiak W., Jerszyński D., & Gronek P. Resistance training in football. *Trends in Sport Sciences*. 2020. Vol. 27. № 1. pp. 25–28.
4. Lisenchuk G. et al. Assess psychomotor, sensory-perceptual functions in team-sport games. *Journal of Physical Education and Sport ® (JPES)*, 2019. Vol.19 (issue 2), Art 175, pp. 1205–1212.
5. Menegassi V., Rechenchosky L., Borges P., Nazario P., Carneiro A., Fiorese L., & Rinaldi W. Impact of motivation on anxiety and tactical knowledge of young soccer players. *Journal of Physical Education and Sport*, 2018. 18(1), pp. 170–174.
6. Sokolova O., Tyshchenko V., Mordvinov K. Diagnostic functional condition in sport. *Bulletin of Zaporizhzhia National University. Physical education and Sports*. 2019. № 2. С. 96–100.

REFERENCES

1. Platonov V.N. (2015). *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. Obshchaya teoriya i yeye prakticheskiye prilozheniya* [System of athletes' preparation in the Olympic sport. General theory and its practical applications]. textbook: Kiev : Olimpiyskaya literatura; 2015. 2 v. (in Russian).
2. Farfel V.S. (2011). *Upravleniye dvizheniyami v sporte*. [Motion management in sport]. Moscow : Fizkultura i sport. (in Russian).
3. Kalinowski P., Sysiak W., Jerszyński D., & Gronek P. (2020). Resistance training in football. *Trends in Sport Sciences*, 27(1). pp. 25–28.
4. Lisenchuk G. et al. (2019). Assess psychomotor, sensory-perceptual functions in team-sport games. *Journal of Physical Education and Sport ® (JPES)*, Vol.19 (issue 2), Art 175, pp. 1205–1212.
5. Menegassi, V., Rechenchosky, L., Borges, P., Nazario, P., Carneiro, A., Fiorese, L., & Rinaldi, W. (2018). Impact of motivation on anxiety and tactical knowledge of young soccer players. *Journal of Physical Education and Sport*, № 18(1), pp. 170–174.
6. Sokolova O., Tyshchenko V., Mordvinov K. (2019). Diagnostic functional condition in sport. *Bulletin of Zaporizhzhia National University. Physical education and Sports*. № 2. С. 96–100.