

Динаміка фізичної підготовленості футболістів

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Як відомо, сучасні умови життя та нормативи у футболі ставлять більші вимоги до різних сторін підготовленості футболістів: футболіст повинен мати якомога вищий рівень фізичної підготовленості, на основі чого зможе швидше і якісніше вирішувати питання технічної та тактичної підготовки. Тому планування річного циклу тренувань повинно бути проведено з поступовим підвищенням навантаження на кожному етапі тренувань, урахувавши при цьому анатомо-фізіологічні особливості організму гравців. Вплив планомірно дозованого тренувального навантаження може проявлятися не зразу, оскільки відбуватиметься процес адаптації, який потребує значної кількості енергії. Проте, коли організм повністю адаптується до таких навантажень відбувається вивільнення енергії, що супроводжується різким підвищенням працездатності [4, 5, 7].

Якісне управління тренуванням футболістів ґрунтується на закономірностях тренувальних і змагальних навантажень. Облік цих закономірностей дає змогу цілеспрямовано здійснити підготовку футболістів виходячи з вимог жорстких умов змагальної діяльності у футболі [1, 2, 3].

Незважаючи на достатньо великий масив теоретико-методичних знань, накопичених у сфері управління тренувальним процесом у багатьох видах спорту, у тому числі й у футболі, діяльність тренерів усе ще ґрунтується швидше на суб'єктивних підходах, аніж на об'єктивній кількісній і якісній оцінці стану рухової функції, психічних процесів і техніко-тактичної майстерності спортсменів.

Мета дослідження – удосконалення фізичної підготовленості футболістів 14–15 років у річному циклі підготовки.

Методи та організація дослідження. На першому етапі здійснено аналіз літературних джерел за досліджуваною темою, а також проведено педагогічне тестування, **мета** якого – визначення рівня фізичної підготовленості футболістів. На другому етапі впроваджено в тренувальний процес розроблену нами експериментальну методикою вдосконалення розвитку фізичних якостей. Футболісти контрольної групи займалися за традиційною методикою, футболісти експериментальної групи – за експериментальною методикою, що передбачала використання засобів спортивної аеробіки. По завершенню експерименту ми провели повторне тестування всіх футболістів.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Фізична підготовка футболістів відіграє досить важливу роль у тренувальному процесі. Це пов'язано з низкою причин, основними серед яких є жорстка боротьба на полі протягом усього матчу, високі швидкості пересування гравців під час гри, висока технічна майстерність деяких гравців, а також конкуренція всередині команди. Саме тому фізична підготовка потребує її вдосконалення на ранніх етапах тренувань [1, 4, 6].

Для вивчення рівня фізичної підготовленості футболістів ми провели тестування показників рухових якостей. У процесі тестувань визначали п'ять показників, які, на нашу думку, повністю відображали рівень розвитку основних фізичних якостей футболістів, а також їх поєднання з елементами техніки, необхідними під час гри.

Результати тестувань, опрацьовані методами математичної статистики, відображено в табл. 1.

Як видно із табл. 1, у футболістів контрольної та експериментальної груп досліджувані показники суттєво не відрізняються. Варто також зауважити, що оцінка отриманих результатів відносно вимог засвідчує середній рівень розвитку досліджуваних якостей. Усе це підтверджує необхідність більш чіткого управління тренувальним процесом футболістів, зокрема стосовно підвищення рівня їхньої фізичної підготовленості.

Таблиця 1

Рівень фізичної підготовленості футболістів на першому етапі тестувань

№ з/п	Назва тесту	Експериментальна група		Контрольна група	
		<i>X</i>	<i>S</i>	<i>X</i>	<i>S</i>
1	Біг 30 м, с	5,42	0,09	5,39	0,07
2	Удар на дальність, м	29,3	0,26	28,8	0,19
3	Ведення м'яча 30 м, с	8,50	0,05	8,51	0,08
4	Вкидання м'яча на дальність, м	13,5	0,41	13,4	0,37
5	Біг 3x30 м, с	16,50	0,75	16,51	0,84

На основі аналізу отриманих результатів й аналізу літературних джерел щодо актуальних питань удосконалення тренувального процесу футболістів, удосконалення фізичної й технічної підготовки ми розробили методику вдосконалення фізичної підготовленості, у якій поряд із традиційними засобами підготовки футболістів значну увагу приділено використанню спортивної аеробіки в тренувальному процесі.

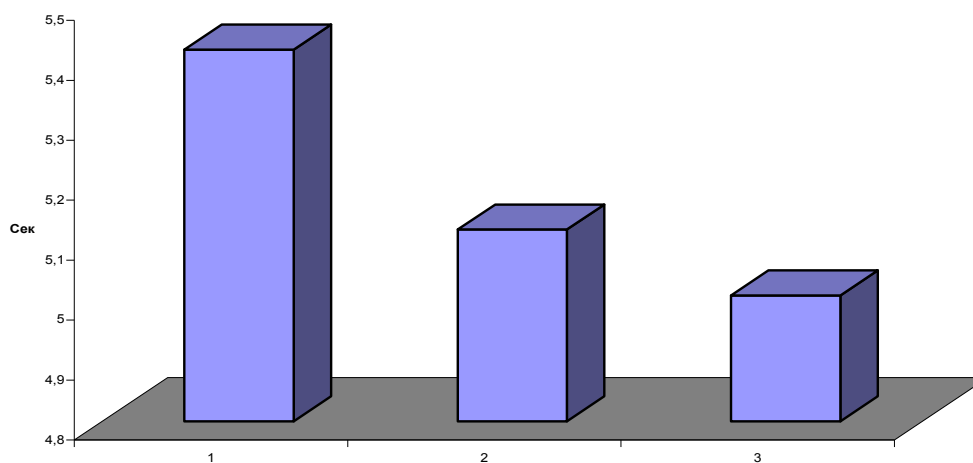
По завершенню експерименту у футболістів зростають показники досліджуваних якостей, однак відбувається це по-різному (табл. 2).

Таблиця 2

Показники фізичної підготовленості футболістів по завершенню педагогічного експерименту

№ з/п	Назва тесту	Експериментальна група		Контрольна група	
		<i>X</i>	<i>S</i>	<i>X</i>	<i>S</i>
1	Біг 30 м, с	5,01	0,04	5,12	0,11
2	Удар на дальність, м	32,9	0,37	31,7	0,28
3	Ведення м'яча 30 м, с	7,88	0,05	8,15	0,13
4	Вкидання м'яча на дальність, м	16,5	0,74	15,2	0,85
5	Біг 3x30 м, с	15,58	0,61	15,92	0,32

Для зручності аналізу результати, подані в табл.1 і 2 ми, представили у графічному вигляді. Отримані результати засвідчують про нерівномірність зростання досліджуваних показників у контрольній та експериментальній групах.

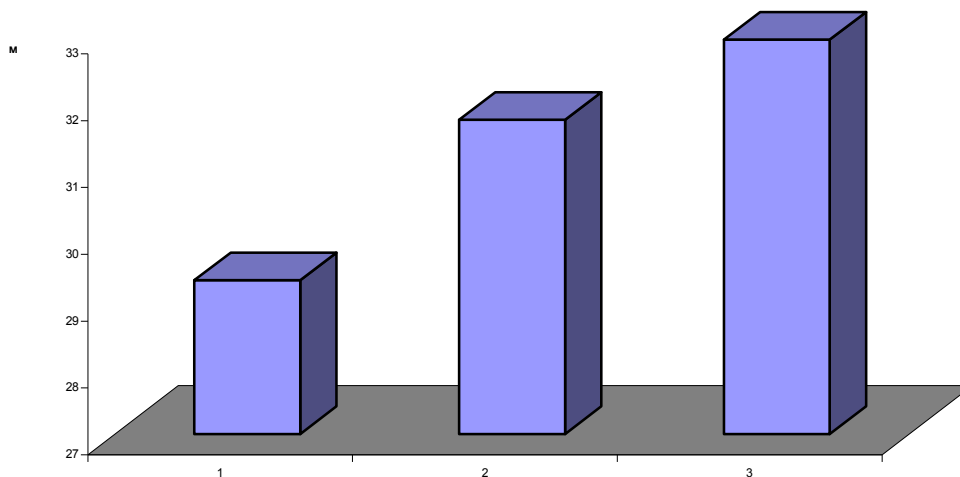


1 – перший етап, 2 – контрольна група, 3 – експериментальна група

Рис. 1. Динаміка зміни швидкості футболістів у процесі експерименту

Із графіка (рис. 1) видно, що швидкість у футболістів контрольної та експериментальної груп зростає. Так на першому етапі тестувань футболісти пробігають дистанцію 30 м за 5,42 с. У футболістів контрольної групи показник швидкості зростає на 0,3 с, а в експериментальній – на 0,41 с.

Наступний показник, який є досить інформативним для визначення рівня фізичної підготовленості футболістів – удар м'яча на дальність. Тестування, проведені на різних етапах, засвідчують, що цей показник у футболістів також зростає (рис. 2). Так, на першому етапі футболісти виконують удар на 29,3 м. У спортсменів контрольної групи показник зростає лише на 2,4 м, а в експериментальній його підвищення більше – 3,6 м.

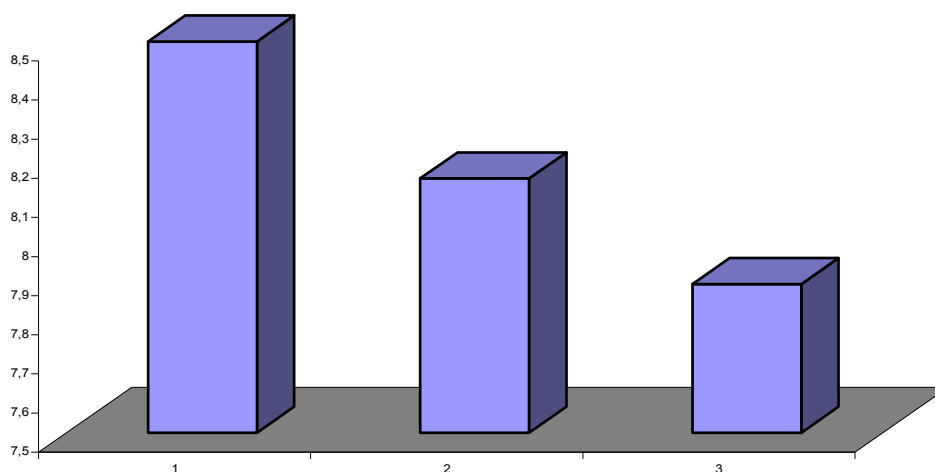


1 – перший етап, 2 – контрольна група, 3 – експериментальна група

Рис. 2. Динаміка зміни удару м'яча на дальність у процесі експерименту

Ведення м'яча, як відомо, потребує поєднання високих швидкісних якостей із хорошими технічними навичками. Результати тестувань цього показника у річному циклі відображені на рис.3.

Як видно з графіка, швидкість ведення м'яча у футболістів також зростає, однак цей підвищення незначне.

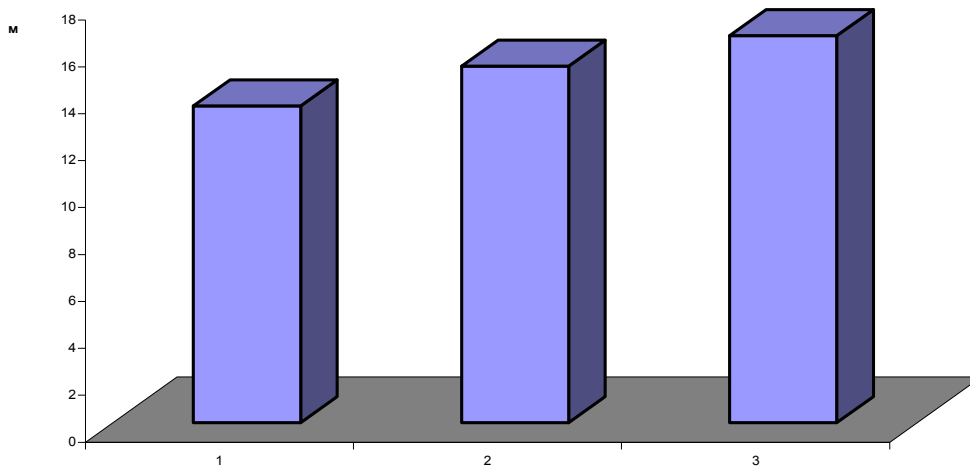


1 – перший етап, 2 – контрольна група, 3 – експериментальна група

Рис. 3. Динаміка зміни часу ведення м'яча в процесі експерименту

Так на першому етапі тестувань показник становить 8,5 с. У футболістів контрольної групи показник зростає на 0,35 с, а в експериментальній (більше 0,62 с).

Вкидання м'яча із-за бокової лінії дає можливість проведення швидкої атаки. Саме тому футболісти приділяють значну увагу цій вправі в процесі тренувань протягом року. Ми провели тестування, результати якого дали можливість прослідкувати, як змінюється цей показник (рис. 4).



1 – перший етап, 2 – контрольна група, 3 – експериментальна група

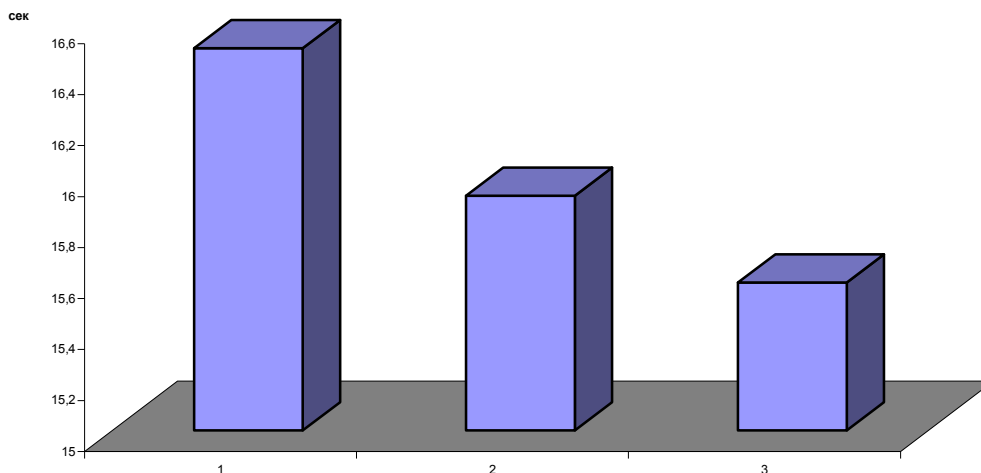
Рис. 4. Динаміка зміни дальності кидання м'яча в процесі експерименту

На першому етапі тестувань у футболістів досить низький показник – лише 13,5 м, по завершенню експерименту дальність укидання м'яча збільшується у футболістів контрольної та експериментальної груп, однак відбувається цей процес по-різному. Так, у футболістів контрольної групи зростання показника становить лише 1,7 м. У футболістів експериментальної групи воно значно вище – 3 м.

Досить високе зростання показника зумовлене тим, що футболісти значну увагу приділяють розвитку сили різних м'язових груп.

Розвитку швидкісної витривалості футболісти приділяють неабияку увагу, оскільки саме ця якість дає можливість гравцям створювати різноманітні ігрові ситуації, здійснювати стрімкі передачі та удари, демонструвати їхні технічні здібності.

Показники швидкісної витривалості ми визначали на основі результатів човникового бігу 3x30 м. Динаміку зміни показника у річному циклі тренувань відображено на рис. 5.



1 – перший етап, 2 – контрольна група, 3 – експериментальна група

Рис. 5. Динаміка зміни швидкісної витривалості футболістів у процесі експерименту (біг 3x30 м)

Як видно з графіка, швидкісна витривалість у футболістів зростає, однак відбувається цей процес по-різному.

Так, на першому етапі показник становить 16,50 с. У футболістів контрольної групи по завершенню експерименту він зростає на 0,58 с, а в експериментальній – удвічі більше – на 0,92 с.

Аналіз результатів, отриманих по завершенню педагогічного експерименту засвідчує, що у футболістів експериментальної групи досліджувані показники фізичних якостей зростають більше, ніж у контрольній групі.

Задля вивчення ефективності зміни фізичних якостей футболістів у процесі експерименту ми визначили приріст цих якостей у відсотках по відношенню до першого етапу.

Ми визначили приріст показників другого етапу тестувань (завершення експерименту) відносно першого етапу (початок експерименту), результати відображено в табл. 3.

Отримані показники відобразили реальну картину зростання досліджуваних фізичних якостей футболістів за розробленою нами методикою у відсотках.

Таблиця 3

Темпи приросту показників фізичної підготовленості футболістів

№ з/п	Назва тесту	Контрольна група, %	Експериментальна група, %
1	Біг 30 м, с	-5,7	-7,9
2	Удар на дальність, м	7,9	11,6
3	Ведення м'яча 30 м, с	-4,2	-7,6
4	Укидання м'яча на дальність, м	11,8	20
5	Біг 3х30 м, с	-3,6	-5,7

Аналіз результатів тестувань засвідчує, що темпи приросту фізичних якостей у річному циклі тренувань мають нерівномірний характер.

Приріст швидкості у футболістів контрольної групи становить -5,7 %, майже в півтора рази більший темп приросту швидкості у футболістів експериментальної групи -7,9 %. Варто також зауважити, що знак «мінус» свідчить про зменшення часу пробігання відрізка (30 м).

Значно нищі темпи приросту швидкісної витривалості у футболістів цього віку в річному циклі тренувань. Так, приріст показника у футболістів контрольної групи становить 3,6 %. У футболістів експериментальної групи приріст швидкісної витривалості значно вищий і дорівнює -5,7 %.

Середні темпи приросту в річному циклі відзначено у веденні м'яча. Так, у футболістів контрольної групи по завершенню експерименту приріст показника становить - 4,2 %. У футболістів експериментальної групи приріст досліджуваного показника майже удвічі більший і становить -7,6 %.

Варто також зазначити досить високі темпи приросту удару м'яча на дальність. Його приріст у футболістів контрольної групи становить 7,9 %. Значно вищий темп приросту цього показника у футболістів експериментальної групи – 11,6 %.

Найвищі темпи приросту у футболістів відзначені при вкиданні м'яча на дальність. Так, у футболістів контрольної групи по завершенню експерименту приріст становить 11,8 % – це найвищий приріст серед досліджуваних якостей. Майже вдвічі більший приріст показника у футболістів експериментальної групи – 20 %.

Висновки й перспективи подальших досліджень. У процесі дослідження встановлено, що у футболістів експериментальної групи в річному циклі тренувань максимальні темпи приросту у вкиданні м'яча – 20 %. Високі темпи приросту швидкісно-силових якостей (на прикладі удару м'яча на дальність – 11,6 %). Середні темпи приросту швидкості (-7,9 %) і ведення м'яча (-7,6 %). Мінімальний приріст спритності – (-5,7 %). У футболістів контрольної групи приріст досліджуваних показників значно менший, що й засвідчує ефективність експериментальної методики.

Джерела та література

1. Годик М. А. Физическая подготовка футболистов / М. А. Годик. – Москва : Человек, 2009. – 272 с.
2. Новокшенов И. Н. Основы специальной физической подготовки футболистов в зависимости от игровой специализации / И. Н. Новокшенов. – Волгоград : [б. и.], 2003. – 137 с.
3. Озолин Н. Г. Настольная книга тренера. Наука побеждать / Н. Г. Озолин. – Москва : Астрель: АСТ, 2006. – 863 с.
4. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – Киев : Олимп. лит., 2013. – 624 с.

5. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте / Платонов Владимир Николаевич. – Киев : Олимп. лит., 2004. – 808 с.
6. Платонов В. Н. Форсирование многолетней подготовки спортсменов и юношеские Олимпийские игры / В. Н. Платонов, И. Большакова // Наука в олимп. спорте. – 2013. – № 2. – С. 37–42.
7. Пшибыльски В. Требования к физической подготовленности футболистов, определяемые современными тенденциями развития футбола / В. Пшибыльски // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. – 2004. – № 4. – С. 46–52.

Анотація

Мета дослідження – удосконалення фізичної підготовленості футболістів 14–15 років у річному циклі підготовки. У статті проаналізовано рівень фізичної підготовленості футболістів за результатами п'яти тестів. Для підвищення рівня фізичної підготовленості в тренувальний процес футболістів упроваджено експериментальну методiku вдосконалення розвитку фізичних якостей. Футболісти контрольної групи займалися за традиційною методикою, а експериментальної – за експериментальною, яка передбачала використання засобів спортивної аеробіки. По завершенню експерименту отримали результати, які підтвердили ефективність запропонованої методики, оскільки темпи приросту досліджуваних показників в експериментальній групі значно вищі, ніж у контрольній.

Ключові слова: футболісти, фізична підготовленість, фізичні якості, темпи приросту.

Алла Алёшина, Игорь Бычук, Александр Бычук, Арсен Кипень. Динамика физической подготовленности футболистов. Цель исследования – совершенствование физической подготовленности футболистов 14–15 лет в годичном цикле подготовки. В статье проанализирован уровень физической подготовленности футболистов по результатам пяти тестов. С целью повышения уровня физической подготовленности в тренировочный процесс футболистов внедрена экспериментальная методика совершенствования развития физических качеств. Футболисты контрольной группы занимались по традиционной методике, экспериментальной – по экспериментальной, которая предусматривала использование средств спортивной аэробике. По завершению эксперимента получили результаты, которые подтвердили эффективность предложенной методики, поскольку темпы прироста изучаемых показателей в экспериментальной группе значительно выше, чем в контрольной.

Ключевые слова: футболисты, физическая подготовленность, физические качества, темпы прироста.

Alla Aloshyna, Ihor Bychuk, Alexander Bychuk, Arsen Kipen. Dynamics of Physical Fitness and Football Players. The goal of the study is to improve the physical fitness of football players of 14–15 years in a one-year training cycle. The article analyzes the level of physical fitness of players based on the results of five tests. In order to increase the level of physical fitness in the training process of football players, an experimental method for improving the development of physical qualities has been introduced. The players of the control group were engaged in traditional methods, the players of the experimental group were engaged in an experimental technique that involved the use of sports aerobics. At the end of the experiment, we obtained results that confirmed the effectiveness of the proposed technique, since the growth rates of the studied parameters in the experimental group are much higher than in the control group.

Key words: football players, physical readiness, physical qualities, growth rates.