

ДЕЯКІ ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ
ІЗ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ
ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТСЬКОЇ
КОМАНДИ З МІНІ-ФУТБОЛУ



Дорошенко Едуард, Кокарева Світлана, Кокарев Борис
Запорізький державний медичний університет
Запорізький національний університет

Анотація

В статті розглядаються нові методичні підходи до організації та побудови фізичної підготовки спортсменів студентської команди з міні-футболу. На основі аналізу літератури та отриманих експериментальних даних встановлено, що проблема є актуальною для сучасних спортивних ігор. Зокрема, в міні-футболі це вимагає пошуку та впровадження нових методичних та технологічних підходів, з урахуванням сучасних тенденцій забезпечення тренувального процесу. Експериментально доведено високу ефективність застосування методики Табата з використанням вправ TRX-тренінг в процесі фізичної підготовки гравців команди з міні-футболу.

Ключові слова: футбол, Табата, тренажерне пристосування, фізична підготовка, підготовленість, період підготовки.

Annotation

The article discusses the new methodological approaches to the process of organizing and building the physical training of student athletes of mini-football team. Based on the analysis of the literature and obtained experimental data it is established that the problem is relevant to modern sports games. In particular, in football this requires the search and introduction of new methodological and technological approaches, taking into account modern trends to ensure the training process. Experimentally proved high efficiency of the method using the Tabata exercises TRX-training in process of physical training of players in mini-football.

Keywords: football, Tabata, an exercise device, physical training, fitness, training period.

Постановка проблеми. Удосконалення системи багаторічної спортивної підготовки у різних видах спортивної діяльності й дотепер залишається однією з найбільш актуальних проблем теорії та методики спорту [1, 2].

Різноманітні аспекти проблеми побудови тренувального процесу та вдосконалення окремих компонентів загальної підготовленості спортсменів різного віку та спеціалізації досліджувала значна кількість авторів, що дозволило забезпечити достатню високу ефективність підготовки спортсменів відповідно до сучасних вимог спорту вищих досягнень [3, 4, 5].

Останнім часом, особливої уваги та актуальності, на думку багатьох фахівців, набули питання нового, сучасного матеріального та методичного забезпечення тренувального процесу, а разом з тим, – реалізації індивідуальних можливостей спортсменів в обраному виді спорту [5, 6, 7].

Проблемі вдосконалення тренувального процесу спортсменів, присвячено достатню велику кількість наукових досліджень. Однак, постійно ведеться пошук нових форм і методів організації роботи зі спортсменами, особливо – у ігрових видах спорту. Поява нових матеріалів, технологій виробництва спортивного



обладнання, науково-технічний прогрес у цілому спонукають до використання інноваційних розробок для досягнення конкурентної переваги над суперниками. На думку низки фахівців, досить перспективним напрямом вирішення проблеми підвищення ефективності тренувального процесу може бути використання у процесі загальної та спеціальної фізичної підготовки спортсменів, які спеціалізуються в ігрових видах спорту, методики Ізумі Табата і вправ на тренажерному пристрої «TRX Suspension Professional Trainer». На жаль, у науково-методичній літературі роботи, присвячені цій тематиці, практично відсутні [5, 6, 7].

Робота є частиною наукових програм факультету фізичного виховання та кафедри фізичної культури і спорту Запорізького національного університету і виконана в рамках теми «Сучасні технології підготовки спортсменів різної спеціалізації та кваліфікації в олімпійських видах спорту» (номер державної реєстрації 0116U004848).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукових робіт і дисертаційних досліджень про побудову тренувального процесу у різних видах спорту засвідчує, що у більшості випадків, в залежності від специфіки виду спорту, планування календаря змагань і т.д., використовується одно- або двох-цикловий варіант побудови річного циклу підготовки спортсменів [1, 2, 5].

Разом з тим зазначено, що зміст тренувальних занять у підготовчому та, особливо, перехідному періодах підготовки, який відповідає т.з. «міжсезонному» проміжку в ігрових видах спорту, має багато спільних рис. Так, зміст тренувальних занять включає широкий спектр вправ прикладного характеру, які належать, з одного боку, до ЗФП та СФП, а з другого – містять в собі елементи спеціальної техніки і, таким

чином, є підвідними та спеціальними підготовчими вправами технічної підготовки [8, 9].

У зв'язку з цим в останні роки привертає до себе увагу використання фахівцями з фізичної підготовки досить широкого спектру сучасних методичних і технологічних розробок, запозичених як з інших видів спорту (система Ізумі Табата, Кроссфіт), так і з оздоровчого фітнес-тренування або систем військово-прикладної підготовки (TRX-тренінг) [4, 5, 7, 10].

Таким чином, аналіз науково-методичної літератури доводить, що розробка, апробація та практичне впровадження експериментальних методик та мобільних тренажерних пристроїв сприятимуть оптимізації рівня як фізичної, так і технічної підготовленості спортсменів різної спеціалізації та кваліфікації, що визначає у свою чергу актуальність і практичну значущість чинного дослідження.

Формулювання мети та завдань роботи. Метою статті є практичне обґрунтування ефективності використання вправ з використанням тренажерного пристрою TRX, а також можливість побудови тренувальних занять за системою Ізумі Табата (Dr. Izumi Tabata) для покращення рівня загальної фізичної підготовленості гравців 17-22 років, які складають збірну Запорізького державного медичного університету з міні-футболу у перехідному та підготовчому періодах річного циклу підготовки.

Відповідно до мети дослідження перед нами постали такі завдання.

1. Вивчити динаміку показників силових здібностей гравців студентської команди 17-22 років, які спеціалізуються у міні-футболі протягом експериментального дослідження.

2. Виявити ефективність експериментальної програми з розвитку силових якостей у футбо-

лістів протягом перехідного та підготовчого періодів річного циклу підготовки з використанням вправ TRX-тренінгу та методики Табата.

Відповідно до поставлених у роботі завдань нами були застосовані такі методи дослідження: теоретичний аналіз, систематизація і узагальнення даних науково-методичної літератури; метод узагальнення спортивно-педагогічного досвіду; педагогічні спостереження, педагогічне тестування загальної фізичної підготовленості, метод опитування та анкетування; методи математичної статистики.

Результати досліджень та їх обговорення. Об'єктами експерименту були структура та зміст підготовки студентів-футболістів у міні-футболі на навчально-тренувальних заняттях з фізичної підготовки у Запорізькому державному медичному університеті. Предмет експерименту – загальна та спеціальна фізична підготовка, яка базується на застосуванні методики Табата з використанням тренажерного пристрою «TRX Suspension Trainer Professional».

Було висунуто припущення, що тренувальні навантаження із застосуванням раціонального співвідношення різноспрямованих фізичних вправ, дозволять досягти високого рівня фізичної підготовленості футболістів I-IV курсів, спеціалізацією яких є міні-футбол. Це, у свою чергу, сприятиме зростанню ігрової ефективності змагальної діяльності в майбутньому навчальному році на змаганнях різного рівня. Вважалось за доцільне, що для забезпечення високого базового рівня функціональної підготовленості учасників експериментального дослідження його удосконаленням необхідно займатися у перехідному та першому підготовчому періодах.

Для розвитку силових якостей було обрано два зимові місяці, що відповідало другому підготовчо-



Показники фізичної підготовленості футболістів експериментальної групи (n=10)

Досліджуваний показник	Етапи дослідження	X	δ	m	t	p
Біг 30 м, с	1 етап	5,41	1,12	0,11	6,19	<0,001
	2 етап	4,22	0,82	0,10		
Біг 100 м, с	1 етап	14,21	3,28	1,22	2,31	<0,05
	2 етап	12,82	3,20	1,44		
Удар м'яча на дальність (м)	1 етап	47,91	6,21	3,53	2,38	<0,05
	2 етап	64,25	6,36	4,22		
Десятиразовий стрибок з ноги на ногу (м)	1 етап	17,30	2,55	1,12	2,48	<0,05
	2 етап	22,17	2,33	1,15		
Стрибок у довжину з місця (см)	1 етап	219,72	11,23	5,36	2,87	<0,05
	2 етап	246,02	11,25	5,48		
Кидок м'яча 2 кг двома руками з-за голови з в.п. сидячи (см)	1 етап	804,10	0,84	0,28	5,28	<0,001
	2 етап	1004,6	0,80	0,27		

му періоду. Через достатньо низькі температури навколишнього середовища тренування у холодну пору року вирішили присвятити цілеспрямованій загальній та спеціальній силовій підготовці у приміщенні з використанням вправ TRX-тренінгу як універсального засобу вдосконалення фізичної та технічної підготовленості досліджуваних спортсменів.

Експеримент проходив у 2 етапи. На першому етапі були утворені дві групи (контрольна та експериментальна), по 10 осіб у кожній. Для тестування були використані такі контрольні вправи (тести), які широко застосовуються у футболі: біг 100 м (с); удар на дальність сильною ногою; десятикратний стрибок з ноги на ногу (м); стрибок у довжину з місця (см); кидок м'яча 2 кг двома руками з-за голови з в. п. сидячи (см).

При підборі тестових вправ було обрано ті з них, які найбільш адекватно відображають рухову діяльність футболістів, виходячи з того, що ці вправи повинні бути доступними для виконання, як для спортсменів з хорошою фізичною підготовленістю, так і з поганою. Крім того вони повинні бути нескладними за технікою виконання, а головне,

– повинні достатньо повно відображати швидкісно-силові якості спортсменів-футболістів.

Контрольна та експериментальна групи тренувалися п'ять разів на тиждень по 1,5-2 години. У контрольній групі два рази тренування проводилися у тренажерному залі, а три рази – в ігровому залі або на майданчику для міні-футболу. Експериментальна група займалася три рази на тиждень у тренажерному залі і тільки два рази на тиждень – в ігровому залі або на майданчику для міні-футболу. Контрольною групою використовувалися загальноприйняті у футболі та інших ігрових видах спорту методи розвитку силових і швидкісно-силових якостей.

З метою вдосконалення функціональної підготовленості футболістів експериментальної групи для організації занять у перехідному і першому підготовчому періоді річного циклу підготовки (серпень – вересень 2016 р.) була застосована методика Табата.

Методика занять за протоколом Табата складається з чергування коротких періодів інтенсивних фізичних вправ з три-чотири хвилинними перервами на відпочинок. З системою Табата сумісний досить широкий спектр інших вправ, у тому числі – на опір

(підняття важких речей) і аеробні вправи (біг або вправи оздоровчих напрямів аеробіки). Вправи Табата зазвичай виконуються за схемою: вісім повторів за чотири хвилини (двадцять секунд інтенсивного навантаження – десятисекундна перерва).

Тренувальний процес силовій підготовки експериментальної групи у другому підготовчому періоді включав вправи TRX-тренінгу, на тренажерному пристрої «TRX SuspensionTrainer Professional», які так само виконувалися за методикою Табата.

У ході проведеного експерименту були отримані такі дані. В експериментальній групі результати тестування показників фізичної підготовленості футболістів по закінченні другого етапу експерименту покращилися на статистично значущу величину ($p < 0,001$, $p < 0,05$) порівняно з початковим тестуванням у всіх контрольних тестах (табл. 1).

Особливо суттєвими були поліпшення результатів за тестами «біг 30 м» (приріст показника майже на 1,20 с, $p < 0,001$), а так само «кидок м'яча 2 кг двома руками з-за голови з в. п. сидячи» (приріст показника на 200,50 см, $p < 0,001$).

Всі отримані дані експеримен-



Показники фізичної підготовленості футболістів контрольної групи (n=10)

Досліджуваний показник	Етапи дослідження	X	δ	m	t	p
Біг 30 м, с	1 етап	5,40	1,12	0,19	1,19	>0,05
	2 етап	5,18	1,54	0,16		
Біг 100 м, с	1 етап	14,10	3,81	1,43	2,49	<0,05
	2 етап	13,30	3,41	1,11		
Удар м'яча на дальність (м)	1 етап	48,10	5,48	3,16	2,50	<0,05
	2 етап	58,11	5,44	4,77		
Десятиразовий стрибок з ноги на ногу (м)	1 етап	17,20	2,50	1,45	2,65	<0,05
	2 етап	19,01	3,61	1,62		
Стрибок у довжину з місця (см)	1 етап	220,04	11,13	5,54	1,58	<0,05
	2 етап	238,04	11,38	6,32		
Кидок м'яча 2 кг двома руками з-за голови з в.п. сидячи (см)	1 етап	804,30	0,79	0,26	1,87	>0,05
	2 етап	900,60	0,62	0,21		

тальної групи було опрацьовано методами математичної статистики на валідність, нормальність розподілу та достовірність. Отримані дані знаходяться у межах допустимих величин і є достовірними.

У контрольній групі протягом експерименту були також отримані позитивні зміни величини показників фізичної підготовленості юнаків-футболістів на рівні $p < 0,05$ у чотирьох з шести запропонованих тестів (табл. 2).

Однак, динаміка позитивних змін знаходиться на більш низькому рівні значень, ніж в експериментальній групі.

Звертає на себе увагу той факт, що в тестах «біг 30 м» (приріст показника на 0,22 с, $p > 0,05$), а так само «кидок м'яча 2 кг двома руками з-за голови з в. п. сидячи» (приріст показника на 96,30 см, $p > 0,05$), в яких були отримані найбільш значущі поліпшення показників досліджуваних якостей в експериментальній групі, взагалі не виявлено статистично значущих покращень у спортсменів контрольної групи.

На наш погляд, отримані дані свідчать про більш ефективний підхід до вдосконалення фізичної підготовленості спортсменів-студентів, які спеціалізуються у

міні-футболі і складали експериментальну групу. Крім того, опитування фахівців з числа тренерів-практиків і вказана ними експертна оцінка техніки виконання контрольних вправ спортсменами експериментальної групи на початку експерименту у порівнянні з завершальним етапом експериментального дослідження довели, що у більшості спортсменів цієї групи (на відміну від контрольної) покращилася техніка бігу (особливо, з низького старту) та вкидання м'яча з-за голови. Отже, отримані результати дозволяють зробити висновки.

Висновки. У ході проведення експерименту було встановлено достовірне підвищення результатів показників фізичної підготовленості спортсменів-студентів 17-22 років, які спеціалізуються у міні-футболі, суттєве покращення техніки виконання вправ, безпосередньо пов'язаних з ефективністю техніко-тактичних дій у футболі. Отримані експериментальні дані достовірні на статистичному рівні $p < 0,001$, $p < 0,05$. Отримані в ході експерименту результати свідчать про те, що застосування серед студентів-спортсменів, які спеціалізуються у міні-футболі, експериментальної програми фізичної підготовки

у рамках перехідного та підготовчого періодів річного циклу підготовки з використанням вправ TRX-тренінгу, побудованої за методикою Табата, сприяло покращенню їх загальної та спеціальної фізичної підготовленості.

Перспективою подальших досліджень є розробка та впровадження нових програм побудови процесу загальної та спеціальної фізичної, технічної підготовки спортсменів, спеціалізацією яких є спортивні ігри, на різних етапах багаторічного тренування.

Література

1. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты : учебник для вузов физ. культуры / Л.П.Матвеев // 5-е изд., испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2010. – 340с.
2. Платонов В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В.Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2013. – 624с.
3. Воложанин С.Е. Специальная силовая подготовка юношей-футболистов по мини-футболу / С.Е. Воложанин, М.О. Аксенов, А.П. Атутов // Вестник Бурят.гос. ун-та.



- Сер. Физ. культура и спорт. – 2014. – Вып. 13. – С. 24-29.
4. Жемчуг Ю.С. Организация тренировочного и соревновательного процесса по мини-футболу сборной команды высшего учебного заведения / Ю.С. Жемчуг, В.В. Соколов, И.Ю. Грязнов, М.В. Лебедкина // Теория и практика физической культуры. – № 11. – М., 2016. – С. 63-64.
 5. Кокарев Б.В. Побудова тренувального процесу висококваліфікованих спортсменок у спортивній аеробіці в річному циклі підготовки : автореф. дис. на здобуття ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 – «олімпійський і професійний спорт» / Б.В. Кокарев // Дніпропетровськ, ДДІФКіС. – Запоріжжя : ЗНУ, 2015. – 21с.
 6. Кокорев Д.А., Методика использования функционального многоборья (кроссфита) в процессе физического воспитания студентов / Кокорев Д.А., Выприков Д.В., Везеницин О.В., Бодров И.М. // – Теория и практика физической культуры. – М., 2016. – № 9. – С. 16-18.
 7. Кокорев Д.А. Кроссфит тренировки как инновационный компонент в физическом воспитании студентов / Д.А. Кокорев // Приоритетные направления развития науки и образования. – 2016.– №1 (8).– С. 134-137.
 8. Лісенчук Г.А. Теоретико-методичні основи управління підготовкою футболістів: дис. ... доктора наук з фізичного виховання і спорту: спец. 24.00.01 / Г. А. Лісенчук. – К., 2004. – 400 с.
 9. Костюкевич В.М. Побудова тренувального процесу спортсменів високої кваліфікації у футболі і хокеї на траві в річному циклі підготовки // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 8 – С. 51-55.
 10. Таран В.С. Совершенствование профессионально-прикладной физической подготовки курсантов высших военных учебных заведений / В.С. Таран, С.В. Романчук // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта: науч. монография под ред. С.С. Ермакова. – Выпуск № 12. – Харьков, 2007. – С. 130–133.

