

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Артим'юк Н., Пітин М. Засоби тренування у підготовці футболістів на етапі початкової підготовки // Фізична культура, спорт та фізична реабілітація в сучасному суспільстві: Зб. наук. праць III Всеукр. студ. наук.-практ.конф. Вінниця, 2010. С. 5-8.
2. Артим'юк Н., Пітин М., Лядик О. Актуальні напрями удосконалення фізичної і технічної підготовки футболістів на етапі початкової підготовки // Проблеми формування здорового способу життя молоді: зб. наук. ст. Львів, ЛНУ імені І.Франка, 2009. С. 117-119.
3. Віхров К. Основи методики навчання й тренування юних футболістів / Фізичне виховання в школі. Київ: Педагогічна преса, 2007. №2. С. 10-13.
4. Коваль С.С. Исследование взаимосвязи физических качеств и технико-тактических действий юных футболистов 8-12 лет. // Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків, 2009. № 2. С. 39-43.
5. Лисенчук Г.А. Проблеми індивідуалізації тренувального процесу юних футболістів // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків, 2003. № 5. С. 102-109.
6. Шаленко В.В. Відбір й оцінка тестів для проведення контролю за підготовленістю футбольного резерву. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. Харків: ХХПІ, 2004. №1. С. 306-312.
7. Шкірта М.І. Методика виховання фізичних якостей юних футболістів. // Сучасні проблеми розвитку теорії та методики спортивних ігор: матеріали V Всеукр. наук.-практ. конф. Львів, 2007. С. 85-89.

**Цилєв Михайло, Максименко Людмила**

## **ВІДНОВЛЕННЯ ОРГАНІЗМУ ФУТБОЛІСТІВ 20-22 РОКІВ У СПЕЦІАЛЬНО-ВІДНОВЛЮВАЛЬНОМУ МЕЗОЦИКЛІ ПІСЛЯ ПЕРЕХІДНОГО ПЕРІОДУ**

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка  
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

**Анотація.** У статті досліджено особливості відновлення організму футболістів 20-22 років у після змагальному періоді. Запропоновано додаткові засоби відновлення спортсменів командного виду спорту. Перевірено їх ефективність у річному тренувальному циклі.

**Ключові слова:** відновлення, організм, футболісти, вік 20-22 роки, річний тренувальний цикл, після змагальний період.

**Tsylev Mykhailo, Maksymenko Lyudmyla. RESTORATION OF THE ORGANISM OF FOOTBALL PLAYERS OF 20-22 YEARS IN THE SPECIAL-RENEWABLE MESOCYCLE AFTER THE TRANSITION PERIOD**

**Abstract.** The article examines the features of the recovery of football players aged 20-22 in the post-competitive period. Additional means of recovery of team sports athletes are offered. Their effectiveness in the annual training cycle has been tested.

**Key words:** recovery, organism, football players, age 20-22 years, annual training cycle, after competitive period.

**Постановка проблеми.** Підвищення рівня працездатності спортсменів є важливою проблемою сьогодення. В. І. Дубровський наголошує: «Вирішити цю проблему сьогодні не можна лише за рахунок удосконалення методів тренування, збільшення об'єму й інтенсивності навантажень». Це може негативно позначитися на здоров'ї і функціональному стані спортсменів, призвести до перетренованості чи перевтоми. Тому актуального значення за його словами набувають питання відновлення, як складової частини тренувального процесу [1, 5, 7].

Останнім часом у професійному спорті збільшується загальний об'єм тренувальних та змагальних навантажень, що зумовлює утримання високого рівня функціональної підготовки впродовж усього річного циклу. Загальновідомо, що такий графік тренувальної діяльності вимагає швидкого та повноцінного відновлення працездатності [4, 5, 7].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** За даними В. М. Платонова (2015) комплексне використання засобів відновлення, а саме педагогічних, психологічних і медико-біологічних, сприяє підвищенню працездатності спортсменів у тренувальній та змагальній діяльності. Крім традиційних засобів відновлення (Боголюбов В. М., 2006; Булатов М. М., 1996; Дубровський В. І., 2003), використовуються водні процедури, іонізація, електростимуляція, аутогенне тренування, фармакологічні засоби, вітамінізація (Лобзин В. С. 1986.; Макарова Г. А., 2013; Дусалеева Т. М., 2006), різновиди масажу: ручний, пневматичний, баромасаж (Мухін В. М., 2000; Буровых А. М., 2017). Знайдено невелику кількість науково обґрунтованих досліджень, що стосуються комплексного підходу у відновленні організму гравців командного виду спорту.

**Мета дослідження** – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність доповнених нами засобів відновлення організму футболістів 20-22 років у після змагальному періоді.

**Результати дослідження.** Відновлення футболістів 20-22 років у після змагальному періоді було доповнено фізіотерапевтичними засобами і засобами ЛФК. Зокрема, в основі аероіонотерапії лежало застосування електрично заряджених газових молекул (аероіонів) чи комбінованих газових молекул і молекул води (гідроаероіонів). Із відновлювальною метою використовували переважно негативно заряджені аероіони. Особливий терапевтичний ефект процедури аероіонізації набували під час виконання дихальної гімнастики так, як забезпечується правильність фаз вдиху і видиху. Завданням ЛФК було відновлення адаптації до звичайних для спортсмена навантажень, в першу чергу фізичних, пов'язаних із звичною руховою діяльністю. Лікувальна фізкультура дозволяла забезпечувати в процесі спеціальних занять відновлення порушеної коорди-

нації ряду органів і систем, забезпечує цілісну реакцію організму футболістів на м'язові зусилля, створюючи якнайкращі умови для відновлення нормальної фізичної працездатності [1, 2, 3, 6].

Для визначення ефективності запропонованих нами засобів відновлення визначали рівень фізичної підготовленості футболістів 20-22 років за відповідними тестами (табл. 1).

Таблиця 1

**Динаміка показників фізичних якостей футболістів 20-22 років**

Показник	ЕГ (n=12)				КГ (n =13)				Критерій $\chi^2$ екс. на початку	Критерій $\chi^2$ екс. наприкінці
	На початку дослідження		Наприкінці дослідження		На початку дослідження		Наприкінці дослідження			
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
Рівномірний біг 3000 м, хв.	13,1	3,2	16,6**	3,4	13,2	2,9	14,6*	2,8	0,2	7,2
Ривок гирі 16 кг, разів	33,6	3,3	39**	3,7	33,3	2,9	35,4*	2,6	0,2	6,1
Піднімання тулуба в сід 30 с, разів	28,6	3,3	32**	3,7	28,3	2,9	29,4*	2,6	0,2	6,1
Стрибок у довжину з місця, см	227,6	6,3	231,6*	7,4	227,9	8,6	228,3	9,5	0,2	6,3
Нахил тулуба вперед із положення лежачи, см	11,3	3,6	14,6*	3,7	11,1	4,4	12,3	3,8	0,4	6

**Примітки:** \* зміни, що відбулися порівняно з первинними показниками при  $p < 0,05$ ; – \*\* зміни, що відбулися порівняно з первинними показниками при  $p < 0,01$ .  $\chi^2_{кр.} = 5,99$ .

Таким чином, із таблиці 1 бачимо статистично достовірні зміни між показниками в обох групах, але в ЕГ – більш значущі ( $p < 0,05-0,01$ ). Порівнюючи дані на початку дослідження і наприкінці між групами за критерієм  $\chi^2$ , можна зробити висновок щодо однорідності експериментальної та контрольної груп за показниками тестів: «рівномірний біг 3000 м», «ривок гирі 16 кг», «піднімання тулуба в сід 30 с», «стрибок у довжину з місця», «нахил тулуба вперед із положення лежачи» на початку експерименту та статистично достовірні зміни за критерієм  $\chi^2$  між групами наприкінці педагогічного дослідження. Це вказує на ефективність доповненої програми відновлення професіональних гравців команди Аритма Прага засобами фізичної реабілітації.

Функціональне дослідження, проведене нами у процесі педагогічного дослідження, дало можливість оцінити роботу серцево-судинної системи. Так, визначаючи ЧСС<sub>сн.</sub>, отримали достовірні зміни в обох групах спортсменів, зокрема, в ЕГ становили

( $p < 0,01$ ), а в КГ – ( $p < 0,05$ ). Показники ЧСС<sub>сп.</sub> в ЕГ зменшилися на 1,79 уд/хв<sup>-1</sup>, у КГ на – 0,24 уд/хв<sup>-1</sup>.

Дослідження роботи дихальної системи показало, що показники ЧД<sub>сп.</sub> теж мали достовірні зміни аналогічно показникам ЧСС<sub>сп.</sub>. Значення ЧД<sub>сп.</sub> в ЕГ зменшилися на 1,3 цикл/хв<sup>-1</sup>, у КГ на – 0,87 цикл/хв<sup>-1</sup> (таблиця 2).

Таблиця 2

**Зміни показників кардіореспіраторної системи у футболістів 20-22 років під час педагогічного дослідження**

Показники	ЕГ (n=12)				КГ (n =13)				Темп ЕГ та КГ на початку	Темп ЕГ та КГ наприкінці
	На початку дослідження		Наприкінці дослідження		На початку дослідження		Наприкінці дослідження			
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
ЧСС, уд/хв <sup>-1</sup>	67,26	2,33	65,47**	2,09	67,06	2,46	66,82*	2,18	0,33	2,54
ЧД, цикл/хв <sup>-1</sup>	18,67	1,51	17,37**	1,12	18,94	1,39	18,07*	1,38	0,75	2,22
Проба Генча, с	50,03	1,67	51,03**	1,28	50,06	1,16	50,29*	1,32	0,09	2,28
Проба Штанге, с	72,83	2,37	75,43**	2,62	72,8	2,21	74,03*	2,47	0,05	2,22

**Примітки:** \* – зміни, що відбулися порівняно з первинними показниками при  $p < 0,05$ ; – \*\* зміни, що відбулися порівняно з первинними показниками при  $p < 0,01$ .  $T_{кр.} = 1,99$

Показники проби Генча збільшилися на 1 с, при ( $p < 0,01$ ), у КГ – на 0,23 с, при ( $p < 0,05$ ). Динаміка проби Штанге становить 2,6 с, при ( $p < 0,01$ ), у КГ – 1,23 с, при ( $p < 0,05$ ). За критерієм Стьюдента на початку дослідження експериментальна та контрольна групи були однорідними і суттєво відрізнялися після його проведення за показниками ЧСС<sub>сп.</sub>, ЧД<sub>сп.</sub>, проби Штанге, проби Генча.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Відновлення футболістів 20–22 років у після змагальному періоді було доповнено фізіотерапевтичними засобами і засобами ЛФК. Особливий терапевтичний ефект процедури аероіонізації набували під час виконання дихальної гімнастики так, як забезпечується правильність фаз вдиху і видиху. У комплекс ЛФК входили ЗРВ: вправи на релаксацію для зняття напруги мускулатури. Використовували вправи на розтягнення у вигляді активних рухів грудної клітки і поясу верхніх кінцівок у поєднанні з диханням, махові рухи та ін.; вправи на координацію при поєднанні складних рухів і їх послідовності з метою відновлення рухових навиків, відновлення порушеної регуляції рухів; вправи на рівновагу для тренування стійкого положення тіла у просторі як у статичному положення, так і під час руху. Статистично достовірні зміни, що відбулися у показниках

фізичної підготовки, функціонального стану організму дають право сказати про ефективність доповнених нами засобів у процесі відновлення футболістів 20-22 років у після змагальному періоді.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Дубровский В. И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия): Учеб. для студ. высш. учеб. заведений – 2-е изд., стер. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. 608 с.
2. Макарова Г. А. Спортивная медицина: Учебник. М.: Советский спорт, 2003. 480 с.
3. Макарова Г. А. Фармакологическое сопровождение спортивной деятельности: реальная эффективность и спорные вопросы. 2013. URL: [http://kingmed.info/knigi/Farmatsevtika/Klinicheskaya\\_farmakologiya/book\\_3818/Farmakologicheskoe\\_soprovojenie\\_sportivnoy\\_deyatelnosti\\_realnaya\\_effektivnost\\_i\\_spornye\\_voprosi-Makarova\\_GA-2013-djvu](http://kingmed.info/knigi/Farmatsevtika/Klinicheskaya_farmakologiya/book_3818/Farmakologicheskoe_soprovojenie_sportivnoy_deyatelnosti_realnaya_effektivnost_i_spornye_voprosi-Makarova_GA-2013-djvu)
4. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. К.: Олимпийская литература, 1997. 584 с.
5. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. К.: Олимпийская литература, 2004. 808 с.
6. Футорний С. М. Принципи фармакологічної імунорегуючої терапії у сучасній спортивній медицині. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. X., 2019. № 3. С. 154–157.
7. Winter E. M., British Association of Sport and Exercise Sciences. Sport and exercise physiology testing: guidelines: the British Association of Sport and Exercise Sciences guide. Volume I: Sport Testing. New York, NY. Routledge, 2006. 384 p.

**Якименко Олександр, Лапицький Віталій**

## РОЗВИТОК ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ У ГРЕКО-РИМСЬКОЇ БОРТЬБИ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка  
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

**Анотація.** У статті розглядається розвиток швидкісно-силових якостей борців у греко-римської боротьби в умовах лицю спотивного профілю.

**Ключові слова:** швидкість, сила, борець, лицей, боротьба.

### **Yakimenko Alexander, Lapytskyi Vitalii. DEVELOPMENT OF SPEED AND ROWER QUALITIES IN GREEK-ROMAN WRESTLING**

**Abstract.** The article considers the development of speed and rower qualities of wrestlers in Greco-Roman wrestling in tne conditions of the lyceum of spot profile

**Key words:** speed, wrestlers, lyceum, strength, struggle

**Постановка проблеми.** Сучасна боротьба – динамічний і видо-вищний вид спорту, що культивується на всіх континентах земної кулі. В останні роки для неї характерні ряд тенденцій: збільшилася інтенсивність рухових дій на килимі, підвищилася її контактність, виросла швидкість виконання техніко-тактичних прийомів. Отже, до підготовки борців стали пред'являтися нові вимоги, які необхідно