

Визначення оптимальних параметрів фізичних навантажень у річному циклі занять футболом молодших школярів

Державний заклад “Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” (м. Луганськ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз досліджень цієї проблеми. Футбол як найбільш популярний та видовищний з усіх видів спорту на планеті продовжує бути в центрі уваги багатьох дослідників. При цьому більшість досліджень присвячено обґрунтуванню головних положень підготовки кваліфікованих футболістів – гравців суперліги та першої ліги [1; 2].

Не відкидаючи необхідності проведення такої дослідницької праці, слід зазначити, що далекий від бажаного рівень майстерності команд суперліги України багато в чому обумовлений прорахунками в побудові тренувального процесу в дитячому, підлітковому і юнацькому віці. За даними літературних джерел, найменшу кількість публікацій фахівців присвячено організації та проведенню занять зі школярами молодшого та шкільного віку, що пов'язано з виконанням завдань першого етапу багаторічної підготовки футболістів – етапу початкової підготовки.

Тема дослідження є складовою частиною комплексної програми науково-дослідної роботи кафедри олімпійського та професійного спорту ДЗ “Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”, що виконується за проблемою “Теоретико-методичні основи навчання фізичної культури та культури здоров'я учнівської молоді” (суб'єкти освіти в нормі та з особливими потребами), номер держреєстрації – 011U000394.

За матеріалами досліджень [3], головними завданнями на етапі початкової підготовки є формування стійкого інтересу до занять обраним видом спорту, забезпечення всебічного фізичного розвитку й сприяння формуванню основних систем дитячого організму. У зв'язку з цим першочерговою значущістю набуває проблема виявлення оптимального співвідношення специфічних і неспецифічних засобів підготовки школярів протягом річного циклу занять футболом.

Програмою для ДЮСШ із футболу передбачено, що річний обсяг занять для 7-річних дітей повинен складати 384 год, для 8 і 9-річних – по 480 год, відповідно. Пропонована кількість занять на тиждень – 3–4, тривалість одного тренування – до 90 хв. При цьому рекомендовано розподіляти заняття за видами підготовки таким чином:

а) 7-річним футболістам: 16 год на рік – теоретична підготовка, 172 год – загальна фізична підготовка, 24 год – спеціальна фізична підготовка, 110 год – на технічну підготовку, 36 год – на тактичну підготовку; 12 год – навчальні й тренувальні ігри, 10 год – контрольні ігри та змагання, 4 год – контрольні тестування (іспити);

б) 8-річним спортсменам – відповідно, 16; 169; 24; 207; 36; 12; 12 та 4 год;

в) 9-річним гравцям пропонується аналогічний розподіл обсягу занять, як і для 8-річних футболістів, за винятком кількості тренувань із загальнофізичної підготовки (пропонується провести 173 год занять), із технічної підготовки – 199 год, за виключенням кількості контрольних ігор і змагань (16 год).

Наведені в програмі для ДЮСШ із футболу річні обсяги занять значно перевищують ті, що рекомендовані дослідниками [4; 5].

Так, зі школярами першого класу пропонується проводити заняття із річним обсягом 80–90 год, другого класу – 100–110 год, третього – до 130 год. При цьому в річному плані тренувань передбачається значно менший відсоток специфічних засобів, ніж неспецифічних. У зв'язку із вищезазначеним організовано й проведено експеримент з участю двох груп школярів-першокласників семирічного віку, які в позакласний час займаються футболом. Обидві групи (умовно – А і Б) включали по 18 початківців і були зрівняні за основними показниками.

Завдання дослідження – виявити оптимальне співвідношення специфічних і неспецифічних засобів підготовки в річному циклі.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. За основу взято загальні обсяги навантажень, рекомендовані відомими вченими [3; 4]. При цьому заняття проводили тричі на тиждень по 60 хв, що за 10 місяців експерименту склало 120 год. Протягом річного експерименту групами А і Б виконувалося різне співвідношення специфічних і неспе-

цифічних навантажень: у групі А – 40:60 %; у групі Б – 50:50 %. Такі співвідношення ґрунтувалися на матеріалах досліджень фахівців із теорії й методики спортивного тренування та футболу [6, 7].

Розподіл основних засобів підготовки в групах А і Б був таким. У групі А кількість годин занять за десять місяців – 120, теоретична підготовка – 6 год, загальнофізична підготовка – 68,4 год, технічна підготовка – 26,6 год, тактична підготовка – 4 год, підготовчі ігри – 15 год.

У групі Б кількість годин занять за десять місяців – 120, теоретична підготовка – 6 год, загальнофізична підготовка – 57 год, технічна підготовка – 38 год, тактична підготовка – 4 год, підготовчі ігри – 15 год.

Як видно з табл. 1, на початку експерименту склад груп А і Б був рівнозначним, про що свідчить відсутність статично значущих відмінностей у значеннях фізичних, технічних та психофізіологічних характеристик. Через п'ять місяців експерименту в першокласників обох груп зафіксовано прогрес у даних фізичної й технічної підготовленості. Так, результати з бігу на 30 м покращилися в групі А до 6,11 с, у групі Б – до 6,32 с, у стрибку вгору з місця – відповідно, до 24,52 та 23,18 см. Показники, що характеризують спритність хлопчиків, – результати з човникового бігу 4х9 м – склали в групах 11,48 та 11,69 с. Регулярне відвідування занять із футболу сприяло зростанню й сили кисті (правої та лівої) в обох групах.

Позитивні зрушення зафіксовано також стосовно витривалості – бігу на 600 м, де школярі групи А показали результат 3 хв 2,4 с, а однолітки групи Б – 3 хв 3,1 с.

У контрольній вправі “тест на рівновагу”, яка характеризує координаційні здібності, результат через п'ять місяців у групах А і Б склав, відповідно, 4,46 і 3,76 с. У першокласників обох груп також покращилися показники технічної підготовленості в тестах “жонгливання м'ячем” та удари на дальність.

Таблиця 1

Показники фізичної, технічної та психофізіологічної підготовленості семирічних школярів-футболістів груп А і Б на початку педагогічного експерименту

Контрольні показники	Група А (n=18)		p	Група Б (n=18)	
	\bar{X}	m		\bar{X}	m
Біг на 30 м із високого старту, с	6,31	0,05	>0,05	6,39	0,04
Стрибок угору з місця, см	22,42	0,49	>0,05	23,12	0,44
Човниковий біг 4х9 м, с	11,90	0,03	>0,05	11,81	0,04
Сила кисті (права), кг	8,91	0,04	>0,05	8,12	0,05
Сила кисті (ліва), кг	8,13	0,03	>0,05	8,01	0,04

Закінчення таблиці 1

Біг на 600 м, хв, с	3,05	0,53	>0,05	3,04,4	0,57
Тест на рівновагу, с	3,17	0,03	>0,05	3,38	0,04
Жонглювання м'ячем, разів	5,41	0,03	>0,05	5,60	0,04
Удари на дальність, м	14,86	0,08	>0,05	15,11	0,09
Латентний період простої зорово-моторної реакції, мс	319,7	6,14	>0,05	325,9	6,44
Латентний період реакції вибору одного із трьох подразників, мс	471,0	6,75	>0,05	467,2	6,15
Латентний період реакції вибору двох з трьох подразників, мс	559,5	7,16	>0,05	563,7	7,84
Функціональна рухомість нервових процесів, с	80,9	0,57	>0,05	80,8	0,55
Сила нервових процесів, кількість знаків за 5 хв	440,6	6,51	>0,05	445,3	7,17

Під впливом регулярних занять у секції футболу протягом п'яти місяців у першокласників зафіксовано позитивні зміни індивідуальних нейродинамічних властивостей вищої нервової діяльності. Так, латентний період простої зорово-моторної реакції в учнів груп А і Б із 319,7 та 325,9 мс на початку експерименту змінився, відповідно, до 305,5 і 314,7 мс. До 465,0 і 548,3 мс у групі А покращилися дані латентного періоду реакції вибору одного з трьох та двох із трьох подразників. Аналогічне зменшення до 465,8 та 558,9 мс відзначено у відповідних показниках і в групі Б. Після п'яти місяців педагогічного експерименту в школярів обох груп спостерігалось покращення й показників функціональної рухомості нервових процесів, а також сили нервових процесів. Статистична обробка результатів засвідчила, що між групами за всіма психофізіологічними показниками після п'яти місяців занять статистично значущих відмінностей не відзначається ($p > 0,05$).

Із табл. 2, у якій наведено дані фізичної, технічної й психофізіологічної підготовленості першокласників груп А і Б у кінці річного педагогічного експерименту, видно, що за більшістю показників статистично значущу перевагу мають школярі групи А. До таких даних належить біг на 30 м із високого старту, стрибок угору з місця, човниковий біг 4x9 м, сила кисті (права та ліва), біг на 600 м, тест на рівновагу. Перевага школярів групи А в тестах на координацію (човниковий біг 4x9 м – 10,82 с; тест на рівновагу – 6,75 с), що обумовлює формування рухових умінь і навичок, знайшла підтвердження і в оцінці індивідуальних нейродинамічних властивостей вищої нервової діяльності. Так, у кінці експерименту латентний період простої зорово-моторної реакції в першокласників групи А склав 294,5 мс проти 306,8 мс у групі Б ($p < 0,05$). Помітно кращими в групі А були також показники латентного періоду реакції вибору одного й двох із трьох подразників – група А – 449,2 і 543,3 мс; група Б – відповідно, 463,6 та 554,8 мс.

Як видно з табл. 2, статистично значущою є перевага групи А і в даних функціональної рухомості нервових процесів (77,3 с) та сили нервових процесів (489,6 знак.).

Таблиця 2

Показники фізичної, технічної та психофізіологічної підготовленості школярів-футболістів груп А і Б у кінці експерименту

Контрольні показники	Група А (n=18)		p	Група Б (n=18)	
	\bar{X}	m		\bar{X}	m
Біг на 30 м із високого старту, с	5,97	0,03	<0,05	6,21	0,02
Стрибок угору з місця, см	26,92	0,49	<0,05	24,18	0,47
Човниковий біг 4x9 м, с	10,82	0,04	<0,05	11,42	0,05
Сила кисті (права), кг	12,14	0,04	<0,05	9,47	0,05
Сила кисті (ліва), кг	11,08	0,05	<0,05	9,19	0,05
Біг на 600 м, хв, с	2.58,8	0,51	<0,05	3.01,5	0,50
Тест на рівновагу, с	6,75	0,04	<0,05	4,11	0,05
Жонглювання м'ячем, разів	10,52	0,06	>0,05	10,81	0,06
Удари на дальність, м	21,15	0,06	>0,05	20,87	0,07
Латентний період простої зорово-моторної реакції, мс	294,5	4,18	<0,05	306,8	4,21

Закінчення таблиці 2

Латентний період реакції вибору одного з трьох подразників, мс	449,2	5,02	<0,05	463,6	5,13
Латентний період реакції вибору двох із трьох подразників, мс	543,3	5,08	>0,05	554,8	5,15
Функціональна рухомість нервових процесів, с	77,3	0,46	<0,05	79,4	0,49
Сила нервових процесів, кількість знаків за 5 хв	489,6	7,01	<0,05	468,9	6,98

Підсумки проведеного річного експерименту дають підставу відзначити, що за рівнями фізичної й психофізіологічної підготовленості першокласники-футболісти групи А помітно випередили своїх однолітків із групи Б; при цьому за показниками технічної підготовленості в кінці експерименту групи не відрізнялися ($p > 0,05$). Цей факт свідчить про ефективність виконання річних параметрів фізичних вправ у співвідношенні специфічних і неспецифічних навантажень 40 % : 60 %.

Висновки. Матеріали досліджень, отримані за підсумками порівняльного педагогічного експерименту з участю першокласників, які займаються футболом, дають підставу відзначити такі.

У зв'язку зі світовою тенденцією погіршення здоров'я дітей молодшого шкільного віку, що загрозливо й для України, виникає нагальна потреба їх залучення до оздоровчих заходів і занять фізичною культурою та спортом. З усіх видів рухової активності найбільш привабливим, видовищним і доступним для школярів є футбол, що й обумовлює необхідність розробки стрижневих положень підготовки учнів із цієї спортивної дисципліни.

Установлено ефективність використання в річному циклі занять футболом першокласників співвідношення специфічних і неспецифічних засобів підготовки в пропорції 40 % : 60 %. Виконання таких обсягів навантажень протягом року дало змогу дітям помітно покращити фізичний стан, рухові та психофізіологічні показники, фізичну й функціональну роботоздатність.

Перспективи подальших досліджень. Перспективними для подальшої розробки проблеми навчання молодших школярів футболу є обґрунтування програм підготовки юних футболістів – учнів другого–четвертого класів; індивідуалізація фізичних навантажень школярів перших–четвертих класів у процесі занять футболом.

Джерела та література

1. Годик М. А. Физическая подготовка футболистов / М. А. Годик. – М. : Терра-Спорт : Олимпия Пресс, 2006. – 272 с.
2. Костюкевич В. М. Управление тренировочным процессом футболистов в годичном цикле подготовки / В. М. Костюкевич. – Винница : Планер, 2006. – 683 с.
3. Филин В. П. Теория и методика юношеского спорта : учеб. пособие для ин-тов и техникумов физ. культуры / В. П. Филин. – М. : Физкультура и спорт, 1987. – 128 с.
4. Никитушкин В. Г. Организационно-методические основы подготовки спортивного резерва / В. Г. Никитушкин, П. В. Квашук, В. Г. Бауэр. – М. : Сов. спорт, 2005. – 229 с.
5. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения / В. Н. Платонов. – Киев : Олимп. лит., 2004. – 808 с.
6. Максименко Г. Н. Теоретико-методические основы подготовки юных легкоатлетов : монография / Г. Н. Максименко, Т. П. Бочаров. – Луганск : Альма-матер, 2007. – 394 с.
7. Максименко И. Г. Уроки футбола в школе : учеб. пособие / И. Г. Максименко. – Луганск : Знание, 2003. – 336 с.

Анотації

У статті наведено результати порівняльного педагогічного експерименту з виявлення оптимальних фізичних навантажень у річному циклі підготовки семирічних футболістів. У дослідженні взяли участь дві групи по 18 першокласників-початківців, які в процесі позаурочних занять займалися футболом тричі на тиждень по 60 хв. При цьому протягом річного експерименту групи виконували різне співвідношення специфічних і неспецифічних навантажень у групі А – 40 % : 60 %, у групі Б – 50 % : 50 %. За підсумками досліджень виявлено більш значущі позитивні зрушення в показниках фізичної та психофізіологічної підготовленості юних футболістів групи А; за даними технічної підготовленості учні груп А і Б не відрізняються. Проведений річний експеримент дав змогу встановити, що заняття футболом тричі на тиждень сприяють покращенню фізичного стану та функціональної підготовленості й виключають можливість перенавантаження зростаючого організму дітей.

Ключові слова: першокласники-початківці, специфічні та неспецифічні навантаження.

Самер Дмор. Определение оптимальных параметров физических нагрузок в годичном цикле занятий футболом младших школьников. В статье приведены результаты сравнительного педагогического эксперимента по выявлению оптимальных физических нагрузок в годичном цикле подготовки семилетних футболистов. В исследованиях приняли участие две группы по 18 начинающих первоклассников, которые в процессе внеурочных занятий занимались футболом трижды в неделю по 60 мин. При этом на протяжении годичного эксперимента группами выполнялось различное соотношение специфических и неспецифических нагрузок (в группе А – 40 % : 60 %, в группе Б – 50 % : 50 %). По итогам исследований выявлены более значительные положительные сдвиги в показателях физической и психофизиологической подготовленности юных футболистов группы А; по данным технической подготовленности учащиеся групп А и Б не отличаются. Проведенный годичный эксперимент позволил установить, что занятия футболом трижды в неделю содействуют улучшению физического состояния и функциональной подготовленности и исключают возможность перегрузки растущего организма детей.

Ключевые слова: начинающие первоклассники, специфические и неспецифические нагрузки.

Samer Dmor. Defining of Optimal Parameters of Physical Loads in an Annual Cycle of Practicing Football of Junior Pupils. In the article it was presented the results of comparative pedagogical experiment aimed at discovery of optimal physical loads in annual cycle of preparation of seven years old football player. Two groups of 18 beginning first-formers each took part in the study and in the process of extracurricular classes they practiced football three times a week for 60 minutes. For the period of an annual cycle experiment groups performed different proportion of specific and nonspecific loads: in group A – 40 % : 60 %, in group B – 50 % : 50 %. At the end of the research it was discovered more relevant positive changes in indices of physical and psycho-physical preparation of young football players of group A; according to technical preparation pupils of group A and group B don't differ. Conducted annual experiment let us discover that practicing football three times a week contributes to improvement of physical condition and functional preparation and exclude possibility of overloads of growing organisms of children.

Key words: beginning first-formers, specific and nonspecific loads.