
УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНЫХ И СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ РАЗНЫХ ИГРОВЫХ АМПЛУА

Геннадий Лисенчук, Алексей Попов

Анотація. Розглянуто питання рівня розвитку швидкісних і швидкісно-силових можливостей юних футболістів різних ігрових амплуа. У результаті педагогічного спостереження і педагогічного тестування встановлено, що в структурі фізичної підготовленості юних футболістів різних ігрових амплуа швидкісні і швидкісно-силові якості мають різний прояв. З'ясовано, що відмічені закономірності необхідно враховувати при плануванні навчально-тренувального процесу, що істотно оптимізує структуру фізичної підготовленості юних футболістів шляхом спеціалізованого підбору засобів, методів і параметрів фізичного навантаження.

Ключові слова: юні футболісти, швидкісні та швидкісно-силові якості, контрольні тести, різні ігрові амплуа.

Abstract. The questions about the level of development of speed and speed-strength capabilities of young football players of various positions have been considered. It is shown that the structure of physical fitness (speed and speed-strength) of young football players of different game roles have different manifestation. It was found that the above regularities should be considered when planning the training process, which significantly optimizes the structure of the physical fitness of young players, by a specialized selection of tools, methods and parameters of the exercise.

Keywords: young football players, speed and speed-strength capacities, control tests, various game roles.

Постановка проблеми. Анализ последних исследований и публикаций. Отличительными особенностями современного футбола являются возросшая интенсивность игры и жесткая атлетическая борьба по всему полю, что требует от футболистов высокой двигательной активности, которая имеет динамический характер и отличается неравномерностью физических нагрузок и ритмией работы и отдыха [4, 11, 12].

Эти особенности являются следствием не только рационализации техники и тактики, но, прежде всего, более высокого уровня физической подготовленности футболистов [10, 13].

По мнению В. Н. Платонова [7], физическая подготовленность характеризуется возможностями функциональных систем организма спортсмена, обеспечивающих эффективную соревновательную деятельность и уровня развития основных физических качеств – быстроты, силы, выносливости, ловкости (в частности координационных способностей) и гибкости.

Вследствие этого повышению уровню физической подготовленности должно уделяться большое внимание на всех этапах спортивной подготовки, что неизбежно положительно влияет на конечный результат учебно-тренировочного процесса.

Для сохранения эффективности технико-тактического мастерства футболистам необходим высокий уровень развития максимальной анаэробной

мощности, лежащий в основе скоростно-силовой подготовленности и анаэробной гликолитической способности, которая обеспечивает специфическую скоростную выносливость. В то же время с повышением квалификации в энергетическом обеспечении работы возрастают показатели аэробных процессов, обеспечивающих возможность многократного повторения в ходе игры периодов высокой игровой активности [3, 18].

Проявлением скоростных качеств в футболе являются действия с мячом и передвижения по полю. При этом характерно, что скоростные качества футболистов складываются из скорости старта в простой ситуации, скорости старта в сложной ситуации, скорости стартового разгона, абсолютной скорости, скорости выполнения технического приема, скорости переключения от одного действия к другому. Скорость, точность и своевременность выполнения той или иной тактической задачи игры зависит от того, насколько развиты двигательные способности и насколько футболист владеет своим двигательным аппаратом. Скорость футболиста является главным фактором, который определяет эффективность соревновательной деятельности.

Скоростно-силовые качества футболиста проявляются в его способности выполнять движения в минимально короткий отрезок времени и в условиях, когда оказывается активное противодей-

ствие этому. К этим силовым противодействиям можно отнести: преодоление силы и тяжести массы тела самого спортсмена, прыжки в высоту, прыжки в длину во время подката, выбивавшую часть мышечного аппарата или иметь частичный или локальный характер) [2, 5, 6, 9].

В связи с этим постоянно совершенствуются представления о компонентах физической подготовленности с учетом целого комплекса факторов игры и способностей футболистов. Поэтому определение оптимальных уровней и соотношения разных компонентов физической подготовленности являются важным вопросом в управлении учебно-тренировочным процессом юных футболистов разного амплуа на этапе специализированной базовой подготовки.

В. Пшибыльски [8] отмечает, что нет необходимости стремиться в процессе подготовки к максимализации развития всех сторон физической подготовленности. Такая оптимизация может базироваться на учете специфики требований игры (с учетом также игровой позиции) и индивидуальных способностей, предрасположенности футболистов к использованию тех или иных сторон физической подготовленности.

Для этого нужно знать индивидуальные (минимально необходимые) уровни развития основных компонентов физической подготовленности в их наиболее благоприятном соотношении. При данном подходе одни стороны физической подготовленности должны быть повышены до максимально возможных индивидуальных уровней, другие же – только до минимально необходимого уровня. Такой подход к физической подготовке, как отмечают некоторые авторы, сегодня является объективной закономерностью подготовки футболистов [12, 14, 17].

Возросшая интенсивность игры предъявляет все более высокие требования к скоростной и скоростно-силовой подготовленности юных футболистов разного игрового амплуа как по их уровню, так и динамике развития и поддержания. Отсюда следует, что решение этой задачи невозможно без разработки новых подходов к управлению учебно-тренировочным процессом на основе объективного контроля состояния игроков.

Таким образом, анализ исследований и публикаций показывает, что данная проблема в достаточной мере, изучалась, однако работ посвященных вопросу изучения проявления скоростных и скоростно-силовых качеств у юных футболистов (в возрасте 16–17 лет) разного игрового амплуа, недостаточно.

Работа выполнена в рамках Сводного плана НИР на 2011–2015 годы Министерства образования и науки, молодежи и спорта Украины по теме 2.3 «Научно-методические основы совершенство-

вания системы подготовки спортсменов в футболе с учетом особенностей соревновательной деятельности» (номер госрегистрации 0111U001722).

Цель исследования – изучить уровень развития скоростных и скоростно-силовых качеств у юных футболистов 16–17 лет различного игрового амплуа.

Методы и организация исследования: аналитический анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения, педагогическое тестирование, методы математической статистики.

Для оценки уровня развития физических качеств применялась измерительная система «Ortijaamp Next», состоящая из секундомера Racetime 2 KitLight Radio и фотоэлементов Politemo Light Radio.

Скоростные качества определялись в беговом тесте 30 м с места и оценивались по результатам вертикального выпрыгивания (см). При этом регистрировалось время пробегания 15-метрового отрезка (стартовая скорость, с) и время пробегания 15-метрового отрезка (дистанционная скорость, с).

Педагогическое тестирование физической подготовленности проводилось в СДЮШОР «Смена» г. Киев и Ф.К. «Арсенал» в 2013–2014 гг. В исследованиях приняли участие 40 юных футболистов 16–17 лет, участвующих в первенстве Украины среди команд детско-юношеской футбольной лиги.

Полученные данные были подвержены дальнейшей обработке при помощи методов математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. Специфика двигательной деятельности юных футболистов разного игрового амплуа связана с необходимостью проявлять скоростные и скоростно-силовые качества на протяжении всего игрового времени матча. В дальнейшем в течение длительного игрового сезона результативность игры во многом зависит от сохранения этих физических качеств на достаточно высоком уровне. Это, в свою очередь, требует специального контроля их в учебно-тренировочном процессе, что даст возможность тренеру знать индивидуальные (по амплуа) уровни развития основных компонентов физической подготовленности.

Анализ показателей развития скоростных и скоростно-силовых качеств юных футболистов представлен в таблице 1.

Рассматривая приведенные данные, можно сделать ряд заключений. Прежде всего, обращает на себя внимание тот факт, что игроки линии нападения значительно ($p < 0,05$) превосходят юных футболистов других амплуа по скоростным возможностям (по времени пробегания 15 м с места, 15 м с хода и 30 м).

Показатели скоростных возможностей (стартовая и дистанционная скорость) у защитников

Таблица 1 – Показатели физической подготовленности юных футболистов различных игровых амплуа, $x \pm m$

Показатель	Вратари, n = 6	Защитники, n = 13	Полузащитники, n = 12	Нападающие, n = 9
Бег на 15 м, с места, с	2,50 ± 0,03	2,37 ± 0,01	2,36 ± 0,02	2,33 ± 0,02*
Бег на 15 м с хода, с	2,02 ± 0,02	1,89 ± 0,02	1,87 ± 0,01	1,83 ± 0,01*
Бег на 30 м, с	4,50 ± 0,06	4,30 ± 0,03	4,28 ± 0,02	4,22 ± 0,03*
Прыжок вверх, см	47,9 ± 1,5*	45,5 ± 1,3	43,8 ± 1,1	44,4 ± 1,6

*Достоверность различий при $p < 0,05$ (критерий Стьюдента)

находится на том же уровне, что и у полузащитников. Вратари по этому показателю достоверно уступают ($p < 0,05$) игрокам других амплуа, что связано с особенностями двигательной активности данного амплуа в футболе, где объем двигательной деятельности существенно ниже, по сравнению с полевыми игроками. Это позволяет говорить о том, что в развитии скоростных возможностей у вратарей имеются большие резервы. По показателю скоростно-силовых возможностей юные футболисты разных игровых амплуа имеют довольно четкие различия между собой. Достоверно выше скоростно-силовые качества у вратарей ($p < 0,05$). Специфика двигательной деятельности вратарей связана, прежде всего, с необходимостью проявлять силу в минимальное время на протяжении всего времени матча. Естественно, что скоростно-силовые возможности являются ведущими в структуре их физической подготовленности.

Если рассматривать полученные показатели в целом, то можно констатировать, что к этому возрасту уже четко определено игровое амплуа игроков, и тренировочная и игровая соревновательная деятельность весьма существенно влияет на структуру физической подготовленности юных футболистов. Вышеизложенное вполне согласуется с мнением ряда авторов по этому вопросу [1, 4, 14].

Весьма показательным, на наш взгляд, является то, что предрасположенность к амплуа в определенной мере подвержена изменению в процессе учебно-тренировочной деятельности, что существенно оптимизирует структуру физической подготовки юных футболистов путем специализированного подбора средств, методов и параметров физической нагрузки.

Литература

1. Антипов А. В. Диагностика и тренировка двигательных способностей в детско-юношеском футболе: науч.-метод. пособие / А. В. Антипов, В. П. Губа, С. Ю. Тюленков. – М.: Сов. спорт, 2008. – 152 с.
2. Варюшин В. В. Тренировка юных футболистов: учеб. пособие / В. В. Варюшин. – М.: Физ. культура и спорт, 2007. – 112 с.
3. Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю. В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 331 с.
4. Годик М. А. Физическая подготовка футболистов / М. А. Годик. – М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2006. – 272 с.
5. Коваль С. С. Исследование взаимосвязи скоростных качеств и технико-тактических действий юных футболистов 8–12 лет / С. С. Коваль // Слобожан. наук.-спорт. вісн. – 2010. – № 1. – С. 99–102.

Роль этих компонентов специальной физической подготовленности, более понятна при учете того факта, что время владения мячом за всю игру составляет в среднем лишь около 1,0–3,0 мин. И именно в это время к футболисту предъявляются наибольшие требования относительно проявления скоростных и скоростно-силовых возможностей. Общий объем «спринтерской» работы футболиста значительно больше, чем время владения мячом, и составляет в среднем около 10 % общей дистанции, преодолеваемой им в течение матча. Причем от игровой позиции характер и объем такой работы различаются [15, 16].

Таким образом, учет уровня физической подготовленности юных футболистов разного игрового амплуа в практической работе тренеров будет способствовать росту спортивных результатов и уровню подготовленности.

Выводы:

1. Сравнительный анализ уровня показателей скоростных и скоростно-силовых качеств юных футболистов различного игрового амплуа показал, что они имеют различное их проявление в структуре физической подготовленности.

2. Определив уровень развития скоростных и скоростно-силовых качеств конкретного игрока, выступающего на той или иной игровой позиции, тренер в дальнейшем имеет возможность использовать его в команде на том месте, на котором он будет действовать наиболее эффективно.

Перспективы дальнейших исследований предусматривают разработку дифференцированной учебно-тренировочной программы для юных футболистов разного игрового амплуа в подготовительном периоде.

6. *Орджоникидзе Г.* Физиология футбола / З. Г. Орджоникидзе, В. И. Павлов [и др.]. – М.: Человек, 2008. – 240 с.
7. *Платонов В. Н.* Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – К.: Олимп. лит., 2013. – 624 с.
8. *Пшибыльски В.* Требования к физической подготовленности футболистов, определяемые современными тенденциями развития футбола / В. Пшибыльски // *Акт. пробл. фіз. культури і спорту*, 2004. – № 4. – С. 46–52.
9. *Селуянов В. Н.* Футбол: проблемы физической и технической подготовки / В. Н. Селуянов, С. К. Сарсания, В. А. Забродова. – М.: Интеллект, 2012. – 157 с.
10. *Сучилин А. А.* Теоретико-методологические основы подготовки резерва для профессионального футбола: монография / А. А. Сучилин. – Волгоград: ВГАФК, 1997. – 237 с.
11. *Терентьев В. Ф.* Структура скоростных качеств юных футболистов и методика их формирования: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 / В. Ф. Терентьев. – СПб., 1995. – 23 с.
12. *Тюленков С. Ю.* Теоретико-методические подходы к системе управления подготовкой футболистов высокой квалификации: монография / С. Ю. Тюленков. – М.: Физ. культура, 2007. – 352 с.
13. *Шамардин В. Н.* Технология подготовки футбольной команды высшей квалификации / В. Н. Шамардин. – Днепропетровск: «Иновация», 2012. – 302 с.
14. *Bangsbo J.* Soccer system and strategies / J. Bangsbo. – Yuman Kinetic, 2000. – 144 p.
15. *Chmura J.* Dioenegretyka wyaiiku piikarza podcras meczu / J. Chmural // *Sport wyczynowy*. – 1997. – P. 13–23.
16. *Miljkovic Z.* Evaluation of a model of monitoring individual and tem performance during attack in competitive soccer game / Z. Miljovic, S. Jekovic, Z. Simenc // *Kinesiology*. – 2002. – N 1. – С. 73–85.
17. *Bangsbo J.* Fitness training in Football / J. Bangsbo. – Copengagen: University of Copengagen, 1994. – 336 p.
18. *Ramadan J.* Physical characteristics of elite soccer player/ J. Ramadan, B. Byrd // *J. Sports Med. Phys. Fitness*. –1987. – Vol. 27. – N 4. – P. 424–428.

References

1. *Antipov A. V.* Diagnosis and training of motor capacities in children and youth football: teaching guide / A. V. Antipov, B. P. Guba, C. Y. Tyulenkov. – Moscow: Sov. sport, 2008. – 152 p.
2. *Varyushkin V. V.* Young footballer training: teaching guide / V. V. Varyushkin. – Moscow: Fiz. kultura i sport, 2007. – 112 p.
3. *Verkhoshanskyi Y. V.* Ases of special physical preparation of athletes / Y. V. Verkhoshanskyi. – Moscow: Fiz. kultura i sport, 1988. – 331 p.
4. *Godik M. A.* Physical preparation of footballers / M. A. Godik. – Moscow: Terra-Sport, Olimpiya Press, 2006. – 272 p.
5. *Koval C. C.* Study of association between speed capacities and technico-tactical actions of footballers aged 8–12 / C. C. Koval // *Slobozhanskyi naukovо-sportyvnyi visnyk*. – 2010. – N 1. – P. 99–102.
6. *Ordzhonikidze G.* Football physiology / Z. G. Ordzhonikidze, V. I. Pavlov [et al.]. – Moscow: Chelovek, 2008. – 240 p.
7. *Platonov V. N.* Sports training periodization. General theory and its practical applications / V. N. Platonov. – Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2013. – 624 p.
8. *Pzybilski V.* Demands to fitness of footballers determined by modern trends / V. Pzybilski // *Aktualni problem fizkultury I sportu*. – 2004. – N 4. – P. 46–52.
9. *Seluyanov V. N.* Football: problems of physical and technical preparation / V. N. Seluyanov, V. A. Zabrodova. – Moscow: Intelekt, 2012. – 157 p.
10. *Suchilin A. A.* Teoretico-methodical bases of football reserve preparation: monograph / A. A. Suchilin. – Volgograd: VGAFK, 1997. – 237 p.
11. *Terentyev B. F.* Structure of speed qualities of young footballers: author's abstract for Ph.D. in Pedagogics 13.00.04 / B. F. Terentyev. – Saint Petersburg, 1995. – 23 p.
12. *Tyulenkov C. Y.* Teoretico-methodical approaches to system of management of footballers preparation / C. Y. Tyulenkov. – Moscow: Fiz. kultura i sport, 2007. – 352 p.
13. *Shamardin V. N.* Technology of football team preparation / V. N. Shamardin. – Dnepropetrovsk: Innovatsiia, 2012. – 302 p.
14. *Bangsbo J.* Soccer system and strategies / J. Bangsbo. – Yuman Kinetic, 2000. – 144 p.
15. *Chmura J.* Dioenegretyka wyaiiku piikarza podcras meczu / J. Chmural // *Sport wyczynowy*. –1997. – P. 13–23.
16. *Miljkovic Z.* Evaluation of a model of monitoring individual and tem performance during attack in competitive soccer game / Z. Miljovic, S. Jekovic, Z. Simenc // *Kinesiology*. – 2002. – N 1. – С. 73–85.
17. *Bangsbo J.* Fitness training in Football / J. Bangsbo. – Copengagen: University of Copengagen, 1994. – 336 p.
18. *Ramadan J.* Physical characteristics of elite soccer player/ J. Ramadan, B. Byrd // *J. Sports Med. Phys. Fitness*. –1987. – Vol. 27. – N 4. – P. 424–428.