

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ПАЛЕСТИНСКИХ ФУТБОЛИСТОВ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Тавеел Мохаммед

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма
(г. Краснодар, Россия)

Аннотация. Представлено обоснование системы оценки физической подготовленности, функционального состояния и соревновательной деятельности футболистов, которая позволяет решать основные управленческие задачи на этапах начальной, специальной базовой подготовки и реализации индивидуальных возможностей игроков. На этапе начальной подготовки основными задачами были отбор и профориентация спортсменов. На последующих этапах таковыми считали вопрос оценки перспективных возможностей футболистов с целью формирования составов команд и индивидуальной подготовки игроков.

Ключевые слова: футболисты, физическая подготовка, функциональное состояние, отбор, технико-тактические действия, соревновательная деятельность.

Анотація. Тавеел Мохаммед. Комплексна оцінка фізичної й функціональної підготовленості юних палестинських футболістів на різних етапах учбово-тренувального процесу. Надано обґрунтування системи оцінки фізичної підготовленості, функціонального стану і діяльності змагання футболістів, яка дозволяє вирішувати основні управлінські завдання на етапах початкової, спеціальної базової підготовки та реалізації індивідуальних можливостей гравців. На етапі початкової підготовки основними завданнями були відбір і профорієнтація спортсменів. На подальших етапах такими вважали питання оцінки перспективних можливостей футболістів з метою формування складів команд і індивідуальної підготовки гравців.

Ключові слова: футболісти, фізична підготовка, функціональний стан, відбір, техніко-тактичні дії, діяльність змагання.

Abstract. Taweel Mohammed. Complex estimation of physical and functional preparedness of the young Palestinian footballers on the different stages of training process. The article contains a study of an assessment of physical readiness of football players which allows to solve the major management problems in primary, special basic training and the implementation of individual capabilities of players. At the initial training in the basic task were enrolled selection and career counseling athletes. At subsequent stages of such assessment shall be a matter of perspective players opportunities to form a composition of teams and individual training of players.

Key words: football, long-term training, selection, technical, tactical, competitive activity.

Введение. На сегодняшний день очень остро стоят вопросы определения эффективных критериев отбора детей для формирования различных звеньев футбольной подготовки. Также сложным является вопрос адаптации детей при переходе в группы более специализированной подготовки. Это, во-первых, связано с развитием физических качеств и становлением технической подготовленности, недостаточный уровень которых не позволит в полной мере включиться в занятия на более высоком уровне, что нередко приводит к отчислению детей из этих групп. В научных исследованиях (Т. Акнаев, 2003; А. Беляков, С. Гидар, 2003; Талеб Абдель Хамид, 2003; С. К. Григорьев, 2005; В. И. Перевозник, А. А. Перцухов, 2007; А. В. Евтух, П. В. Квашук, Б. Н. Шустин, 2008; В. П. Губа, В. Г. Никитушкин, П. В. Квашук, 2009; С. С. Коваль, 2012) мы находим подтверждения того, что в футболе весьма важным является своевременное становление технической подготовленности, и особенно для выполнения различных элементов футбола во время соревновательной деятельности, которая осуществляется на высоких скоростях при силовом противостоянии соперника.

Цель исследования: обосновать систему комплексной оценки физической и функциональной подготовленности юных палестинских футболистов на различных этапах учебно-тренировочного процесса.

Методы и организация исследования. Разработана комплексная система оценки двигательных возможностей юных палестинских футболистов, находящихся на этапах предварительной (7–9 лет) и специализированной базовой (10–12 лет) подготовки, этапе максимальной реализации индивидуальных

возможностей (13–15 лет) и этапе сохранения достижений (16–18 лет).

Разработка комплексной системы оценки включала определенную последовательность мероприятий:

- выбор информативных показателей, характеризующих функциональные возможности юных палестинских футболистов, их общую и специальную физическую подготовленность, антропометрические данные;

- определение нормативных величин рекомендованных показателей по возрасту и этапу многолетней подготовки;
- перевод нормативных величин в баллы;
- разработка весовых коэффициентов;
- формирование индекса перспективности (итоговой цифровой оценки);
- разработка рекомендаций по отбору и коррекции тренировочного процесса.

Оценка спортсменов осуществляется в три этапа: на первом этапе оценки – результаты тестов, которые показали юные палестинские футболисты, переводятся на основе разработанных оценочных шкал в баллы, разрабатываются весовые коэффициенты (коэффициенты значимости) выделенных блоков показателей; на втором этапе – в результате суммирования набранных оценок по всем тестам в выделенных блоках показателей определяется итоговая суммарная оценка с учетом весового коэффициента каждого из блоков; третий этап заключается в качественной оценке итогового балла на основании выработанных норм – формирование итоговой комплексной оценки перспективности спортсмена, разработка рекомендаций по отбору с учетом индивидуальных особенностей юных палестинских футболистов.

Результаты исследования и их обсужде-



ние. В результате исследования установлено, что возрастная динамика функционального состояния сердечно-сосудистой системы юных палестинских футболистов в целом соответствует общим биологическим закономерностям развития здоровых детей. Полученные результаты позволили разработать шкалы дифференцированной оценки основных показателей системы кровообращения с учетом возраста. В основу шкал легли среднеарифметическое значение и среднеквадратическое отклонение по каждому показателю. Исходя из величины разброса показателей, использованы 3 и 5-балльные оценочные дифференцированные шкалы. Показатели, характеризующиеся большой неоднородностью индивидуальных значений, оцениваются по 5-балльной шкале, остальные параметры по 3-балльной.

Для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы нами были выделены наиболее значимые показатели центральной гемодинамики: ЧСС, диастолическое АД (табл. 1).

Для проведения **комплексной оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы** необходимо суммировать полученные баллы и определить один из трех функциональных уровней (табл. 2).

Юным спортсменам с функциональным состоянием системы кровообращения ниже среднего уровня рекомендуется консультация кардиолога и дополнительное обследование (ЭХОКГ).

Изучение возрастных особенностей развития основных показателей деятельности сердечно-сосудистой системы позволило нам разработать шкалы дифференцированной оценки изучаемых признаков с учетом возрастных особенностей юных спортсме-

нов.

Также оцениваются наиболее значимые показатели, характеризующие дыхательную функцию (табл. 3):

- объемные параметры легких – ЖЕЛ;
- устойчивость организма к гипоксии – пробы Штанге и Генчи.

Для проведения **комплексной оценки функционального состояния внешнего дыхания** необходимо суммировать полученные баллы и определить функциональный уровень состояния внешнего дыхания (табл. 4).

Технология разработки системы количественных оценок физической подготовленности предусматривала изучение характера статистического распределения и факторной структуры определенных игроков всех возрастных категорий. В табл. 5 содержатся соответствующие нормативы и соответствующие им балльные оценки от 1 до 10.

Количественные критерии оценки показателей технико-тактических действий юных футболистов 7–18 лет представлены в табл. 6. Поскольку количество тестов в рассматриваемых блоках была неодинаковым, спортсмен мог получить более высокую суммарную оценку в той группе, где количество показателей, которые регистрируются, больше, несмотря на то, что блок является менее информативным на рассматриваемом этапе многолетней спортивной подготовки, что могло существенно повлиять на суммарную оценку и дать необъективную информацию о перспективности спортсмена. Чтобы избежать такой ошибки, для каждого из выделенных блоков показателей был разработан специальный критерий (Ку).

Таблица 1

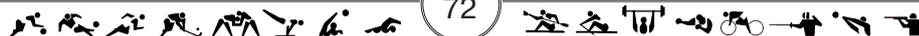
Шкала оценки деятельности сердечно-сосудистой системы у юных палестинских футболистов 7–18 лет

Показатели	Баллы	Возраст, лет			
		7–9	10–12	13–15	16–18
ЧСС (уд. · мин ⁻¹)	1	≥86	≥82	≥80	≥77
	2	77–85	71–81	71–79	70–76
	3	≤76	≤70	≤70	≤69
АД (мм рт. ст.)	1	≤60; ≥74	≤68; ≥80	≤65; ≥85	≤67; ≥81
	2	71–73 61–63	77–79 67–69	81–84 66–69	78–80 66–68
	3	64–70	70–76	70–80	69–77

Таблица 2

Комплексная оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы юных палестинских футболистов, баллы

Показатели	Функциональный уровень		
	Ниже среднего	Средний	Выше среднего
ЧСС	2	3	4
дАД	2	3	4
Общая оценка	4	6	8



Таблиця 3

Шкала оценки уровня функционирования внешнего дыхания у юных палестинских футболистов 7–18 лет

Показатели	Баллы	Возраст, лет			
		7–9	10–12	13–15	16–18
ЖЕЛ, мл	1	≤1190	≤1810	≤1710	≤2420
	2	1191–1390	1811–1960	1711–2130	2421–2960
	3	1391–1822	1961–2250	2131–2980	2961–4002
	4	1822–2030	2251–2030	2981–3410	4003–4570
	5	≥2031	≥2031	≥3411	≥4571
Проба Штанге, с	1	≤59	≤70	≤75	≤72
	2	60–85	71–80	76–85	73–84
	3	≥86	≥81	≥86	≥85
Проба Генчи, с	1	≤19	≤19	≤22	≤29
	2	20–25	20–30	23–33	30–45
	3	≥26	≥31	≥34	≥46

Таблиця 4

Комплексная оценка функционального состояния внешнего дыхания юных палестинских футболистов, баллы

Показатели	Функциональный уровень		
	Ниже среднего	Средний	Выше среднего
Объемные показатели: 1. ЖЕЛ	1 или 2	3	4 или 5
Переносимость гипоксии: 2. Проба Штанге 3. Проба Генчи	1 1	2 2	3 3
Общая оценка уровня внешнего дыхания (сумма баллов)	3–4	5–7	8–11

Таблиця 5

Количественные критерии оценки физической подготовленности футболистов в баллах для всех возрастных категорий

Показатели	Результаты тестов по десятибалльной шкале									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Бег 30 м, с	5,9	5,7	5,5	5,3	5,1	4,9	4,7	4,5	4,3	4,2
Прыжок в высоту с места, см	20	23	29	34	39	46	52	57	62	68
Прыжок в длину с места, см	179	186	193	200	207	214	221	228	235	242
Метание н/м (2 кг из-за головы), м	6,0	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	11,0	12,0
Удар мяча на дальность, м	16	18	20	23	26	29	32	37	40	43
Тест Купера, км	1,0	1,1	1,2	1,25	1,3	1,35	1,45	1,5	1,6	1,8
Жонглирование, за 30 с	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44

Таблиця 6

Количественные критерии оценки количества брака технико-тактических действиях юных палестинских футболистов 7–18 лет, %

Показатели	Результаты тестов по пятибалльной шкале				
	1	2	3	4	5
Прием мяча	20	17	15	14	12
Короткие и средние передачи назад и поперек	15	13	12	11	10
Короткие и средние передачи вперед	38	36	34	32	30
Длинные передачи	48	46	43	41	39
Ведение мяча	9	8	7	6	5
Обводка	46	35	43	41	39
Отбор	38	36	30	25	20
Перехваты	33	32	31	27	25
Игра головой	40	37	35	32	30
Удары по воротам ногой	43	42	41	40	39
Удары по воротам головой	59	57	55	52	50

Таблиця 7

Коэффициенты значимости блоков показателей на этапах многолетней спортивной подготовки

Блок показателей	Этапы подготовки			
	1	2	3	4
	Коэффициент значимости (Кз), у. е.			
Блок педагогических показателей (S1), характеризующих: общую физическую подготовленность	4,9	2,1		
специальную физическую подготовленность		3,3	4,4	4,9
Блок показателей, характеризующих морфологическую пригодность (S2)	2,7	1,9	1,2	
Блок функциональных показателей (S3)	2,4	2,7	4,4	5,1

Примечание. Этапы подготовки: 1 – предварительной базовой; 2 – специализированной базовой; 3 – максимальной реализации индивидуальных возможностей; 4 – сохранения достижений

$$K_y = \frac{1}{X}$$

где K_y – критерий, позволяющий уравновесить количество тестов в каждом из блоков показателей;

X – максимально допустимая сумма баллов в блоке показателей.

В таком случае каждый блок показателей, которые регистрируются, имел изменения от нуля до единицы.

Следующим шагом работы было формирование итоговой комплексной оценки по данным нескольких блоков показателей. Результаты исследования позволили разработать весовой коэффициент значимости (Кз), информативный для конкретного этапа многолетней спортивной подготовки юных палестинских футболистов (табл. 7).

Итоговая комплексная оценка (индекс перспективности – ИП) формировалась на основе суммы баллов в блоках показателей, а также коэффициентов

значимости:

$$ИП = K_z1 \cdot S1 / K_y1 + K_z2 \cdot S2 / K_y2 + K_z3 \cdot S3 / K_y3,$$

где ИП – индекс перспективности, баллы S1, S2, S3 – сумма баллов, соответственно, в блоках показателей.

Так, на этапе предварительной базовой подготовки:

$$ИП = 4,9 \cdot S1 / 0,018 + 2,7 \cdot S2 / 0,04 + 2,4 \cdot S3 / 0,1;$$

на этапе специализированной базовой подготовки:

$$ИП = 2,1 \cdot S1 / 0,029 + 3,3 \cdot S2 / 0,03 + 1,9 \cdot S3 / 0,04 + 2,7 \cdot S4 / 0,1;$$

на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей:

$$ИП = 4,4 \cdot S1 / 0,04 + 1,2 \cdot S2 / 0,04 + 4,4 \cdot S3 / 0,018;$$

на этапе сохранения достижений:

$$ИП = 4,9 \cdot S1 / 0,04 + 5,1 \cdot S3 / 0,018.$$

Поскольку группы весовых коэффициентов были нормированными, величина интегральной оценки юных палестинских футболистов (индекса перспек-



тивності – ИП) змінювалася в діапазоні від 0 до 10 баллів.

Висновки:

1. Розроблена комплексна оцінка фізичкої та функціональної підготовленості юних палестинських футболістів на різних етапах навчально-тренувального процесу.

2. Кожен спортсмен, який отримує інтег-

ральну оцінку вище 6 баллів, вважається перспективним, від 4 до 6 – умовно перспективним, менше 4 баллів – можливості спортсмена обмежені.

3. Комплексні дослідження дозволяють оцінити двигателічні можливості юних палестинських футболістів, виявити сильні та слабкі сторони їх підготовленості.

Література:

1. Акнаєв Т. Вплив структури та змісту тренувального процесу, що проводиться протягом року, на фізичну працездатність футболістів 15–16 років / Т. Акнаєв // Теорія і практика футболу. – 2003. – № 3. С. 33–35.
2. Беляков А. Динаміка швидкісно-силової підготовки кваліфікованих футболістів в змагальній періоді / А. Беляков, С. Гідар // Теорія і практика футболу. – 2003. – № 3. – С. 18–21.
3. Годик М. А. Фізична підготовка футболістів / М. А. Годик. – М. : Терра-Спорт : Олімпія Пресс, 2006. – 272 с.
4. Григор'єв С. К. Футбол. Деякі аспекти сучасної підготовки футболістів-юніорів / С. К. Григор'єв. – Краснодар : КГУФКСТ, 2005. – 80 с.
5. Евтух А. В. Наукометодичні основи багаторічної підготовки спортсменів / А. В. Евтух, П. В. Квашук, Б. Н. Шустин // Науково-спортивний вісник. – 2008. – № 4. – С. 16–19.
6. Золотарев А. П. Проблема розробки інноваційних напрямків техніко-тактичної підготовки юних футболістів / А. П. Золотарев, Р. З. Гакаме, В. З. Івасев // Актуальні питання фізичної культури та спорту. – Краснодар : КГАФК, 2004. – Т. 7. – С. 46–51.
7. Коваль С. С. Комплексне формування двигателічних якостей та техніко-тактичних дій юних футболістів 8–12 років / С. С. Коваль // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журн.] – Харків : ХДАФК, 2012. – № 3. – С. 82–86.
8. Перевозник В. І. Порівняльний аналіз виконання техніко-тактичних дій досвідченими футболістами та футболістами 17–19 років / В. І. Перевозник, А. А. Перцухов // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журн.] – Харків : ХДАФК, 2007. – № 12. – С. 115–119.
9. Таліб Абдель Хамід. Динаміка структури загальної та спеціальної фізичної підготовленості юних футболістів (8–10 років) в річному циклі тренувань : Дис. канд. пед. наук : 13.00.04 / Таліб Абдель Хамід. – Москва : РГБ, 2002. – 178 с.

