



ОЛИМПИЙСКИЙ СПОРТ И СПОРТ ДЛЯ ВСЕХ

Материалы XXV Международного
научного конгресса
Часть 2

15–17 октября
2020 г.

Минск
БГУФК
2020



Международная ассоциация университетов физической культуры и спорта
Национальный олимпийский комитет Республики Беларусь
Министерство спорта и туризма Республики Беларусь
Президентский спортивный клуб
Белорусский государственный университет физической культуры
Белорусская олимпийская академия
Республиканский научно-практический центр спорта
Белорусская федерация спорта на роликах и скейтбордах
Национальное антидопинговое агентство Республики Беларусь

ОЛИМПИЙСКИЙ СПОРТ И СПОРТ ДЛЯ ВСЕХ

Материалы XXV Международного научного конгресса

15–17 октября 2020 г.

В двух частях

Часть 2

Минск
БГУФК
2020

УДК 796.032(06)+796.034
ББК 75.4ф+75.0
О-54

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом БГУФК

Редакционная коллегия:

д-р экон. наук, доцент (гл. редактор) *С. Б. Репкин*;
канд. пед. наук, доцент (зам. гл. редактора) *Т. А. Морозевич-Шилюк*;
д-р филос. наук, доцент *Т. Н. Буйко*;
д-р пед. наук, профессор *В. А. Коледа*;
д-р пед. наук, профессор *М. Е. Кобринский*;
д-р пед. наук, д-р биол. наук, доцент *А. А. Михеев*;
д-р пед. наук, профессор *А. Г. Фурманов*;
д-р пед. наук, профессор *Т. П. Юшкевич*

Олимпийский спорт и спорт для всех : материалы XXV Междунар. науч. конгр., Минск, 15–17 окт. 2020 г. : в 2 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; редкол. : С. Б. Репкин (гл. ред.), Т. А. Морозевич-Шилюк (зам. гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУФК, 2020. – Ч. 2. – 573 с.
ISBN 978-985-569-493-0 (ч. 2).
ISBN 978-985-569-491-6.

Издание представляет собой сборник статей XXV Международного научного конгресса «Олимпийский спорт и спорт для всех».

Во второй части сборника представлены направления «Современная система многолетней подготовки в олимпийском спорте: структура, содержание и методики» и «Технико-тактическая и психологическая подготовка спортсменов в олимпийском спорте».

Издание предназначено для специалистов отрасли «Физическая культура, спорт и туризм», преподавателей, научных работников, аспирантов и студентов.

УДК 796.032(06)+796.034
ББК 75.4ф+75.0

ISBN 978-985-569-493-0 (ч. 2) © Учреждение образования «Белорусский государственный университет физической культуры», 2020
ISBN 978-985-569-491-6

Ma Цзя Хао

Белорусский государственный университет физической культуры
Республика Беларусь, Минск

Михута И.Ю., канд. пед. наук, доцент

Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина
Республика Беларусь, Брест

СОВРЕМЕННАЯ МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ПОДГОТОВКИ

Ma Jia Hao

Belarusian State University of Physical Culture
Republic of Belarus, Minsk

Mikhuta I. Yu.

Brest State University named after A.S. Pushkin
Republic of Belarus, Brest

MODERN METHODOLOGY OF COMPREHENSIVE CONTROL OF THE PSYCHOPHYSICAL POTENTIAL LEVEL OF YOUNG FOOTBALL PLAYERS AT DIFFERENT STAGES OF PREPARATION

ABSTRACT. The modern method of complex control of the level of psychophysical potential of young football players at different stages of training includes the following components: motor-conditioning (physical qualities and physical development), motor-coordination (specific coordination abilities) and psychomotor-intellectual (sensorimotor and mental cognitive processes), as well as biomechanical analysis and movement control. The presented methodology of complex control of the components of the psychophysical sphere of the development of young football players allows for the systemic management of the process of sports training in the form of an individually differentiated approach from the standpoint of the structural organization of motor activity. The modern technology of complex control over the level of psychophysical potential of young football players is a set of methodological and organizational-methodological attitudes that determine for a specific period of time specific tasks, selection, layout and procedure for using the most appropriate means, methods, organizational forms, material and technical support of classes and an automated system control and accounting of the training process.

KEYWORDS: psychophysical potential; football players; complex control; sports training; modern technology; integral fitness.

АННОТАЦИЯ. Современная методика комплексного контроля уровня психофизического потенциала юных футболистов на разных этапах подготовки, включает следующие компоненты: моторно-кондиционный (физические качества и физическое развитие), моторно-координационный (специфические координационные способности) и психомоторно-интеллектуальный (сенсомоторика и психические познавательные процессы), а также биомеханический анализ и контроль движений. Современная технология комплексного контроля за уровнем психофизического потенциала юных

футболистов представляет совокупность методологических и организационно-методических установок, определяющих на конкретный отрезок времени конкретные задачи, подбор, компоновку и порядок задействования наиболее целесообразных средств, методов, организационных форм, материально-технического обеспечения занятий и автоматизированную систему контроля и учета тренировочного процесса. Представленная методика комплексного контроля компонентов психофизической сферы развития юных футболистов позволяет обеспечить системное ведение процесса спортивной тренировки в форме индивидуально-дифференцированного подхода с позиций структурной организации двигательной деятельности.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: психофизический потенциал; футболисты; комплексный контроль; спортивная тренировка; современная технология; интегральная подготовленность.

На протяжении последних десятилетий мировая практика показывает, что подготовка футболистов высокой квалификации ведется с учетом современных достижений спортивной науки [1–3]. Значительный рост мастерства основных зарубежных конкурентов требует поиска новых, более эффективных путей совершенствования системы подготовки ведущих белорусских футболистов.

До настоящего времени в футболе научный поиск в основном был направлен на совершенствование методики развития общей и специальной физической подготовленности игроков [4–6] и в меньшей степени – на изучение психофизической подготовленности [7].

Современный футбол для достижения высокой интенсивности ведения игрового поединка предъявляет игрокам повышенные требования к различным компонентам психофизической подготовленности [7–10]. Для оптимальной результативности во время матча футболист наряду с технической подготовленностью должен иметь высокий уровень и по целому ряду параметров психофизической подготовленности и оптимально развивать ее компоненты во время тренировочного процесса.

Для этого необходимо, чтобы тренер и футболисты получали своевременную, объективную информацию о функциональном состоянии на основе современных схем тестирования по различным компонентам психофизической подготовленности для уточнения программ построения тренировок, кратковременного и долговременного их планирования, отбора игроков на матч и с целями определения перспективы развития футболистов.

При таком подходе организация и проведение тренировочного процесса реализуются только при условии объективной оценки уровня психофизической подготовленности во времени при количественном учете используемых нагрузок.

Результаты управления спортивной тренировкой находятся в прямой зависимости от объективности, точности и скорости получения информации об игроке [11–14]. Отсюда разработку и совершенствование средств и методов современного контроля, внедрение их в повседневную практику научного обеспечения подготовки футболистов следует рассматривать как существенный резерв повышения эффективности учебно-тренировочного процесса игроков.

Контроль за интегральной подготовленностью футболистов предусматривает решение ряда задач, среди которых необходимо выделить следующие:

- оценка изменений в функциональном состоянии отдельных систем организма, имеющих наибольшее значение для достижений высоких результатов в футболе;
- определение общей и специальной работоспособности;
- диагностика отставленного тренировочного эффекта, т. е. изменений в поздних периодах восстановления (на другой день после тренировки и в последующие дни);
- диагностика срочного тренировочного эффекта, т. е. изменений, происходящих в организме во время выполнения упражнений и в ближайший восстановительный период;
- оценка результатов сопоставления текущего обследования с предыдущими, полученными на разных этапах подготовки футболистов после отдельных упражнений в занятии, в состоянии наивысшей подготовленности (спортивная «форма»), в период достижения лучших результатов и т. д.;
- анализ результатов сопоставления данных обследования футболиста с функциональными показателями других игроков, как модельными.

В результате анализа отечественной и зарубежной литературы [2, 5, 7, 8, 10], нами разработана современная методика комплексного контроля уровня психофизического потенциала юных футболистов на разных этапах подготовки (таблица): моторно-кондиционный (физические качества и физическое развитие), моторно-координационный (специфические координационные способности) и психомоторно-интеллектуальный (моторный ответ на сенсорное воздействие, высшие психические функции), а также биомеханический анализ и контроль движений.

Управление тренировочными и соревновательными процессами в футболе состоит из трех стадий: 1) сбора информации; 2) анализа информации; 3) принятия решений (планирования). Сбор информации осуществляется обычно в процессе комплексного контроля, объектом которого является, прежде всего, спортсмен и выполняемая им работа.

Разработанная программа комплексного контроля за уровнем развития психофизического потенциала юных игроков является необходимым условием для успешного развития футбола в Республики Беларусь в долгосрочном периоде. Эта необходимость, в том числе, связана с повышением конкурентоспособности белорусских футболистов в условиях постоянного усиления глобальной конкуренции на международной спортивной арене.

Таблица – Методика комплексного контроля уровня психофизического потенциала юных футболистов

№	Программа обследований
1	<p>Моторно-кондиционный компонент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – скоростные способности: перекрестная координация рук и ног (макс. частота движений руками и ногами за 15 с), максимальное ускорение 10-15-20-25-30 м (м/с); – силовые способности: динамометрия кисти (правая и левая) (кг) с оценкой индекса силы с учетом веса; (динам. 50 % от max); полидинамометрия (сила кисти, туловища, спины, бедра, голени) (кг); – скоростно-силовые способности (с использованием аппаратно-программного комплекса «TENDO Sports Machines»): скоростно-силовой потенциал нижних конечностей и верхнего плечевого пояса (с оценкой скорости, скорости (мс), мощности (ВАТТ), утомляемости скоростно-силового потенциала); прыжок в вверх с места (мощность/ скорость/ процент утомляемости) из 20 прыжков; подъем штанги до груди (мощность/ скорость/ процент утомляемости) 30 с/ 15 кг; приседание со штангой (мощность/ скорость/ процент утомляемости) 30 с/ 20 кг; тяга руками на наклонной доске (мощность/ скорость/ процент утомляемости) 30 с/ 25 кг; – Гибкость – подвижность основных суставов (с помощью системы видеонализа) – кинезиологический потрет движений. Функциональная подвижность суставов (гибкость (видеозахват). FMS-тест (9 блоков заданий); Функциональная подвижность тазобедренных суставов YX-ballans; – Общая и специальная выносливость (аэробное и анаэробное тестирование, ЧСС, лактат, глюкоза, МПК): бег на 3x1000-600-400 м (в 3 зонах интенсивности); бег на тредбане (с изменением высоты наклон); Педалирование на велоэргометре; ступенчатый тест ((3 и 5 зон интенсивности); бег 7x50 м (с); 30” Венгейт тест (анаэробные возможности); прыжковая выносливость (20, 30, 40 прыжков вверх). <p>Моторно-координационный компонент</p> <ul style="list-style-type: none"> – Общие и специальные координационные способности: способность к динамическому и статическому равновесию; способность к приспособлению и перестроению двигательных действий (бег по координационной лестнице); способность к ориентированию в пространстве с оперативным мышлением; вестибулярная устойчивость с открытыми и закрытыми глазами в правую и в левую сторону (градусы)
2	<p>Функциональный компонент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Спирометрический тест (с оценкой положительного и отрицательного индекса); мощность дыхательной мускулатуры; скорость дыхательной мускулатуры и объем вдоха; – Вариабельность сердечного ритма, индекс напряженности сердца (психологическая и функциональная готовность); – Гемодинамика (минутный объем крови (аэробный компонент), ударные индексы (анаэробный компонент), коэффициент резерва сердца); – Биоимпедансный анализ состава тела (компонентный состав тела – общий метаболизм в организме)
3	<p>Психомоторно-интеллектуальный компонент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – свойства личности, мотивация к спортивной деятельности, тревожность к соревновательной деятельности, взаимодействия в системе «тренер-спортсмен»; социометрия «спортсмен-спортсмен»; – сенсомоторные реакции (ПЗМР, ПАМР, СЗМР, РДО (мс)); – работоспособность при дефиците времени (мс); – помехоустойчивость сенсомоторики (мс) – точность восприятия времени и пространственных объектов (%); – лабильность двигательного аппарата (у. е); – тип нервной системы (НС); – показатель динамической работоспособности нервной системы; – исследование распределение и переключение внимания. <p>Диагностика уровня теоретической подготовленности и когнитивно-мыслительных процессов (бланковые тестовые задания, тест Т. Айзенка)</p>
4	<p>Биомеханический анализ и контроль движений (видеосъемка и видеоанализ движений футболиста): пространственные и динамические параметры спортивных движений</p>

Основными методами комплексного контроля являются систематизированные педагогические наблюдения и контрольные упражнения, характеризующие различные стороны психофизической подготовленности футболистов, тестовые процеду-