

26. Niemela J. Using the ecosystem services approach for better planning and conservation of urban green spaces: a Finland case study / J. Niemela, S.- R. Saarela, T. Sodervan // Biodivers. Conserv. - 2010. - Vol. 19. - P. 3225- 3243.
27. Pastor J. Mathematical Ecology of Populations and Ecosystems / J. Pastor. – Minnesota: Minnesota Univ. press, 2008 – 344 p.
28. Ricotta C. Phytoecology of urban alien floras. / C. Ricotta, F. A. La Sorte, M. L. McKinney, S. Klotz // Journ. of Ecology. - 2009. — Vol. 97. - №. 6. - P. 1243-1251.

Шпичка Тарас Александрович

Национальный университет пищевых технологий Украины

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФУТБОЛИСТОВ В МИНИ-ФУТБОЛЕ

КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ

Проанализировано особенности эффективной соревновательной деятельности квалифицированных футболистов в мини-футболе. Данными для исследования послужили показатели технико-тактической и физической подготовленности игроков. Выявлены требования комплексного педагогического контроля специальной подготовленности квалифицированных атлетов в мини-футболе. Определено, что подготовленность спортсменов в данном виде спорта зависит от их функциональных показателей, которые, в свою очередь, определяют эффективность выполнения тех или иных технико-тактических действий.

Ключевые слова: мини-футбол, соревновательная деятельность, физическая подготовленность, квалифицированные футболисты, двигательные качества.

Шпичка Т.А. Аналіз факторів ефективності змагальної діяльності кваліфікованих футболістів у міні-футболі.

Проанализовано особливості ефективної змагальної діяльності кваліфікованих футболістів у міні-футболі. Даними для дослідження слугували показники техніко-тактичної і фізичної підготовленості гравців. Виявлено вимоги комплексного педагогічного контролю спеціальної підготовленості кваліфікованих атлетів у міні-футболі. Визначено, що підготовленість спортсменів у даному виді спорту залежить від їх функціональних показників, які, в свою чергу, визначають ефективність виконання тих чи інших техніко-тактичних дій.

Ключові слова: міні-футбол, змагальна діяльність, фізична підготовленість, кваліфіковані футболісти, рухові якості.

Shpichka T. Analysis of the factors of efficiency of competitive activity of qualified players in mini-football.

At the present stage of development of the mini-football gained a lot of positive experience with a number of exercises and test indicators of functional systems for solving practical problems and carrying out experimental research. What provides a feasible and practical to use a number of indicators, characterizing quantitatively the most important motor qualities and abilities, as well as the status of functional systems of the body, affecting the efficiency of competitive activity of players in mini-football.

One of the distinguishing features of modern mini-football is athleticism, increased demands on the power capabilities of the muscle groups that are predominant strain in the effective implementation of technical and tactical actions in the game. This gives every reason to consider a special strength training players, as one of the most important, especially when it comes to the preparation of highly skilled football players.

Along with these indicators need to record data, characterizing the effectiveness of the implementation of individual, group and team of technical and tactical actions of players in the competitive activity in the mini-football.

The article analyzed the features of an effective competitive activity of qualified players in mini-football. Data for the study were the performance of technical and tactical and physical fitness of the players. Identified requirements of complex pedagogical control by specially trained skilled athletes in the mini-football. It was determined that the preparedness of athletes in the sport depends on their functional performance, which, in turn, determine the effectiveness of the implementation of certain technical and tactical actions.

Key words: mini-football, competitive activity, physical fitness, skilled players, motor quality.

Постановка проблемы. Вопросы, связанные с изучением подготовленности квалифицированных спортсменов, постоянно находились в центре внимания специалистов в области спорта [9]. В настоящее время практически ни одна из проблем, разрабатываемых в теории и методике спортивной тренировки, не обходится без комплексных данных о структуре подготовленности спортсменов.

В специальной литературе [3, 7] существует описание трех основных подходов о структуре подготовленности спортсменов, каждый из которых возник на определенных этапах развития науки о спорте.

Наиболее ранним и распространенным является подход, в соответствии с которым подготовленность спортсмена представлена такими интегральными составляющими как физическая, техническая, тактическая, морально-волевая, психологическая подготовленность [8].

В связи со стремлением специалистов к объективизации управления тренировочным процессом на основе реализации идей и требований научного управления, использования возможностей электронно-вычислительной техники, вызвали появления принципиально иного подхода к исследованию факторов, определяющих уровень спортивных достижений [14].

Третий, последний из предложенных специалистами подходов, является творческим развитием описанных выше подходов и отличается, прежде всего тем, что подготовленность спортсмена рассматривается как многокомпонентное образование, обладающее связями и субординационными отношениями между ее отдельными составляющими [1].

При этом, глубокий анализ состава того или иного компонента – не самоцель, а необходимость, диктуемая поиском новых подходов к спортивному совершенствованию.

Одним из перспективных направлений в этом плане представляется разработка проблемы оптимизации подходов, связанных с выделением специфических для мини-футбола факторов подготовленности.

Исследования проводилось в рамках темы 2.3 "Совершенствование системы подготовки на современном этапе развития футбола" Сводного плана НИР в области физической культуры и спорта Министерства по делам семьи, молодежи и спорта на 2016-2020 гг. (номер государственной регистрации 0111U001722).

Цель исследования - оптимизирование требований к эффективности соревновательной деятельности квалифицированных футболистов в мини-футболе.

Методы исследования: анализ научно – методической литературы и сети интернет по проблеме, которую изучаем; педагогическое наблюдение; метод сравнений и сопоставлений.

Результаты исследования и их обсуждение.

Отличительной особенностью мини-футбола, как вида спорта, является высокое многообразие двигательных качеств и способностей, проявляемых в ходе игры в различных сочетаниях и при различных соотношениях [5]. Это предьявляет особые специфические требования к функциональным возможностям футболистов.

Анализируя особенности соревновательной деятельности, можно заключить, что подбор методов для комплексного педагогического контроля специальной подготовленности квалифицированных футболистов в мини-футболе связан с объективными трудностями.

Согласно общепринятому мнению ведущих специалистов в области теории и методики спортивной тренировки, средства и методы педагогического контроля должны отвечать целому ряду требований:

- объективно отражать оцениваемые качества и способности;
- быть постоянными, хорошо освоенными спортсменами, которые принимают участие в тестировании;
- иметь необходимое обоснование с позиции теории тестов;
- естественно вписываться в тренировочный процесс, не нарушая его организации и не ставя перед организмом спортсмена непривычных задач, вызывающих неблагоприятные реакции психики и функциональных систем;
- иметь ориентацию на комплексную оценку всех важнейших качеств в соответствии со структурой и особенностями соревновательной деятельности;
- иметь максимальную мотивацию на достижение предельных результатов в тестах [10].

В то же время, выделяя для изолированной оценки тот или иной показатель, приходится в значительной степени отходить от специфики соревновательной деятельности футболистов, в процессе которой практически отсутствуют моменты, характеризующиеся проявлением каких-либо качеств и способностей в чистом виде [4].

Специалисты в своих работах отмечают [1, 10], что реализуемые в тренировочном процессе квалифицированных футболистов программы комплексного контроля включают в себя неспецифические тесты: бег на 10, 20, 40, 1000 и 3000 м; челночный бег; прыжковые упражнения. Применение таких тестов позволяет выявить потенциальные возможности футболистов, уровень их работоспособности, двигательных качеств. Вместе с тем, когда неспецифических тестов много, а специфических (технических, тактических) мало, возникает парадоксальная ситуация, при которой обоснованно планировать можно лишь средства общей подготовки.

В силу этого, необходимо проведение специфических тестов, предельно приближенных к особенностям соревновательной деятельности. Вместе с тем, как это уже было отмечено, в силу специфических особенностей, предьявляемых к организму футболистов в процессе игровой деятельности, практически отсутствует возможность в предельно специфических условиях изолированно выделить какое-либо качество или способность. В то же время, одним из принципиальных требований к выделению средств контроля является то, что один тест должен оценивать по возможности точно и надежно одно определенное качество [10, 12].

Анализ теоретико-методических и научных работ [4, 5], посвященных изучению соревновательной деятельности в мини-футболе показал, что к настоящему времени в этом направлении проведено их незначительное количество. В ходе оценки эффективности соревновательной деятельности футболистов акцентированное внимание специалистами уделяется характеристике индивидуальных и командных технико-тактических действий спортсменов [6]. Основанием для этого является обоснованное мнение о том, что рассматриваемые действия определяют результативность игровой деятельности отдельных игроков и команды в целом.

В настоящее время, согласно данным специальной литературы [2], есть основание условно выделить два основных подхода к дифференцированной оценке эффективности соревновательной деятельности футболистов. Следует отметить, что выделенные подходы не имеют существенных различий, поскольку первый отличается от второго объемом и разносторонностью получаемой информации.

В соответствии с первым подходом в соревнованиях оценивается количество и точность выполнения следующих действий с мячом: передачи мяча (короткие, средние, назад и поперек, короткие и средние вперед), ведение, обводка, отбор, перехват, остановка, игра головой, удары по воротам ногой и головой.

Отличительная особенность второго подхода сводится к тому, что авторами [10] на основе классификации предлагается учитывать передвижения футболистов в игре.

Согласно мнению авторов этого подхода, в современном мини-футболе, и это подтверждается результатами анализов соревновательной деятельности ведущих команд мира на международных соревнованиях [5], эффективные

передвижения игроков в ходе игры приобретают все большее значение, и становятся одним из значимых факторов, определяющих как класс отдельных игроков, так и команды в целом [10].

Нисколько не уменьшая значимость эффективных передвижений для результативной соревновательной деятельности, предоставляется важным отметить, что конечной целью и критерием оценки эффективности передвижения игроков в мини-футболе является эффективность их технических действий. Поэтому, по результатам комплексной оценки технико-тактических действий (индивидуальных, групповых и командных) в конечном счете косвенно можно судить и об эффективности передвижения игроков.

Анализ специальной литературы по мини-футболу, в которой освещаются вопросы диагностики двигательных качеств и способностей, а также представления об этих качествах [3, 7], показал, что на сегодняшний день существует небольшое количество исследований, выполненных по этой проблеме. Интегральными показателями подготовленности футболистов являются специфические проявления скоростно-силовых способностей и специальной выносливости [1]. Для оценки проявления скоростно-силовых способностей футболистов в специальной литературе рекомендуется большое количество разнообразных двигательных заданий. Сюда входят тесты по выполнению прыжковых упражнений, пробеганию коротких отрезков, расчетные показатели, динамометрические методики [2]. Следует отметить, что подавляющее большинство из перечисленных тестов имеет под собой необходимое экспериментальное обоснование и, в силу этого, специалистами рекомендуется в качестве средств педагогического контроля.

Педагогическая оценка показателей специальной выносливости, как правило, связана с характеристикой времени пробега членистых отрезков длиной 20 и 40 м и времени преодоления этих отрезков с ведением мяча [8].

Одной из отличительных особенностей современного мини-футбола является атлетизм, повышенные требования к силовым возможностям тех мышечных групп, которые несут преимущественную нагрузку в ходе эффективного выполнения технико-тактических действий в игре [14]. Все это дает полное основание рассматривать специальную силовую тренировку футболистов, как одну из важнейших, особенно если говорить о подготовке высококвалифицированных футболистов. В это же время существует мнение, согласно которому упражнения, используемые «исключительно для мышечной подготовки, надо включать в тренировку футболистов, но в умеренных дозах», поскольку «игроки, прежде всего, должны быть техничными, но, помимо этого должны быть и быстрыми, ловкими, прыгучими, элегантными в своих движениях» [5]. Кроме этого, повышение силового потенциала основных мышечных групп нередко приводит к ряду негативных явлений: увеличению собственного веса футболистов, ухудшения координации [20]. Кроме этого, повышение силовых возможностей рассматриваемых групп мышц еще не предполагает достижения высоких показателей проявления силы в условиях соревновательной деятельности.

Согласно мнения специалистов по футболу [15, 18, 20], для достижения оптимальных показателей силы в различных движениях необходим высокий уровень специфичности силовой подготовки [17].

Одной из особенностей спортсменов, которая имеет существенное значение для достижения высоких показателей проявления скоростно-силовых качеств и специальной выносливости, является способность спортсмена демонстрировать предельные значения показателей мышечного тонуса (тонус максимального напряжения, расслабления, покоя и др.). В настоящее время для количественной характеристики рассматриваемых способностей используется два метода: сейсмомиотонография и регистрация показателей мышечного тонуса с помощью механических миотонометров. Из представленных методов первый выгодно отличается от второго, поскольку в ходе обследования получается запись на регистрирующем приборе. Вместе с тем, оба метода широко используются для оценки показателей мышечного тонуса и показали высокую эффективность [10].

Координационные способности наряду с перечисленными качествами, являются одними из наиболее значимых двигательных качеств квалифицированных футболистов. Согласно имеющимся данным, ловкость – это сложное комплексное качество, не имеющее определенного критерия оценки. При этом, измерителями координационных способностей являются: сложность задания, точность и время его выполнения [19].

Координационные способности, как и многие другие двигательные качества футболистов, не проявляется в чистом виде [1]. В то же время есть основания выделять целый ряд элементов тренировочной и соревновательной деятельности, которые существенно связаны с проявлением данного физического качества: ведение, обводка, отбор и удары по мячу на точность [13].

Для оценки уровня проявления координационных способностей предлагаются тестовые упражнения, связанные с ведением мяча по сложной траектории и удары на точность.

Недостаточный уровень развития гибкости, согласно общепринятым мнениям, резко повышает показатели травматизма у спортсменов, снижает эффективность проявления двигательных качеств, зрелищность отдельных, наиболее ярких моментов соревновательной деятельности, эффективность обучения новым технико-тактическим действиям. Все это дает право выделять гибкость как одно из важнейших качеств в уровне подготовленности квалифицированных футболистов. Изменению подлежит подвижность в тех суставах, которые несут основную функциональную нагрузку в процессе соревновательной деятельности [1, 12].

ВЫВОД.

Таким образом, в структуре подготовленности спортсменов в мини-футболе можно выделить две группы составляющих. Первая группа – это показатели эффективности технико-тактических действий футболистов в процессе соревнований. Вторая представлена двигательными качествами и функциональными показателями, которые определяют эффективность выполнения тех или иных технико-тактических действий футболистов.

ЛИТЕРАТУРА

- Арестенко Д.Г. Влияние мини - футбола на функциональное состояние спортсмена / Д. Г. Арестенко // Запорізький держ. Університет: Наукова конференція викладачів, студентів університету. Тези доповіді. –Запоріжжя, 1993 р. 2.1. – (Випуск III). – С 98.
- Алиев Э. Г. Програма по мини-футбол (футзалу) для ДЮСШ, СДЮШОР / Э.Г. Алиев, С.Н. Андреев, В.С. Левин, К.В. Еременко. – М.: Советский спорт, 2008. – 96 с.
- Алиев Э. Г. Мини-футбол (футзал). Учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Физическая культура» и специальности «Физическая культура и спорт» / Э.Г. Алиев, С.Н. Андреев, В.П. Губа. – М.: Советский спорт, 2012. – 554 с.
- Без'язичний Б. І. Дослідження особливостей змагальної діяльності у міні – футболі / Б.І. Без'язичний, О. В. Сірий // Педагогіка, психологія та методика біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 1999. – № 20. – С. 14 – 15.
- Лисенчук Г. Из опыта подготовки сборной команды Украины по футзалу / Г. Лисенчук, В. Виндюк, В. Водяня // Олімпійський спорт: спорт для всіх: проблеми здоров'я, рекреації, спортивної медицини та реабілітації: IV міжнародний науковий конгрес. – К. – 2000. – С. 209.
- Лисенчук Г. А. Эффективность игровых комбинаций в мини – футболе / Г.А. Лисенчук, А.Н. Костюк // Система подготовки спортсменов высокой квалификации: Тезисы, доклады кафедральной научно - практической конференции. – Киев. – 1996 – С. 14 – 16.
- Мутко В. Л. Мини-футбол в высших учебных заведениях. Учебно-методическое пособие / В.Л. Мутко, Э.Г. Алиев, С.Н. Андреев, В.П. Губа. – М.: Советский спорт, 2010. – 320 с.
- Повисший М.П. Футзал. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шлїл / М.П.Повисший, В.І.Братусь. – К.: Логос. – 2015. – 110 с.
- Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – К.: Олимп. лит., 2013. – 624 с.
- Фалес Ф. Г. Тестування у футболі та міні-футболі: науково-методичний посібник / Ф.Г. Фалес, В.С. Левчук. – Львів. – ДІФК: Українські технології. – 2005. – 112 с.
- Bangsbo J. The physiology of soccer – with special reference to intense intermittent exercise / J. Bangsbo. – Copenhagen: Ho+Shtorm, 1993 – 155 p.
- Bangsbo J. The physiological profile of soccer players / J.Bangsbo. – Sports Exercise and Injury, 1998 – V.4 – N 4. – P. 44 – 150.
- Chmura J. Bioenergetyka wysiіku piіkarza podczas meczu/ J.Chmura. – Sport Wyczynowy. 1997. – 11– 12. – p.17 – 23.
- Garcés E. Síndrome de Peter Pan – quando a “jovem promessa” não se torna uma certeza / E. Garcés // Futebolista, 2006. – N 14. – P. 44–46.
- Harre D. Principles of Sports Training / D. Harre. - Berlin: Sportverlag, 1982. – 231 p.
- Hasenpflug M. Das Goldene Lernalter / M. Hasenpflug. – Norderstedt: BoD – Books on Demand, 2008. – 128 p.
- Horta L. Prediction factors of athletic performance in elite Portuguese soccer players / L.Horta, L. Cunha, C.Rio.- Soience a Sports, 2000. – 6. – P. 334-335.
- Przybylski W.Kontrola treningu I obcintec treningowych w piice noinej/ W. Przybylski.- AWF Gdansk, 1997. – 163 s.
- Schmid S. Complete conditioning for soccer / S. Schmid, B.Alejo.- Human Kinetic, 2002. – 184 p.
- Tumility D. Protocols for the physiological assessment of male and female soccer players // D.Tumility.- Physiol. Testing for Elite Athletes. – 2000. – 11. – P. 356-362.

Яримбаш Ксенія Сергіївна
Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту
Петрушин Дмитро Владиславович
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

СТРУКТУРА ФІЗИЧНОЇ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ ІНСТИТУТІВ ВНУТРІШНІХ СПРАВ

В статті розглянуто питання структури фізичної та функціональної підготовленості студентів. Проведений аналіз існуючих показників рівня фізичної та функціональної підготовленості дозволив виявити три компоненти – «фізичний», «ваго-ростовий», «функціональний», на які слід зробити акцент при плануванні та змісту занять з фізичного виховання студентів. Отримані експериментальні дані дозволяють зазначити, що при підготовці студентів інститутів та університетів внутрішніх справ слід приділяти швидкості, загальній витривалості, показникам росту та ваги тіла, а також функціонування системи зовнішнього дихання. Проведений аналіз дозволив констатувати, що факторна структура прояву фізичної підготовленості має тісний зв'язок з рівнем функціональної підготовленості студентів.

Ключові слова: факторна структура, фізичні якості, рівень функціональної підготовленості, серцево-судинна система, дихальна система, компоненти, студенти.

Яримбаш К.С., Петрушин Д.В. Структура физической и функциональной подготовленности студентов институтов внутренних дел.

В статье рассмотрены вопросы структуры физической и функциональной подготовленности студентов. Проведенный анализ существующих показателей уровня физической и функциональной подготовленности позволил выявить три компонента - «физический», «вес-ростовой», «функциональный», на которые необходимо сделать акцент при планировании и определении содержания занятий по физическому воспитанию студентов. Полученные