

12. Shestakov M.P. Gandbol takticheskaya podgotovka : ucheb. posobie / M.P. Shestakov, I.G. Shestakov // M.: SportAkademPress, 2001. – 132 s.
13. Acsinte E. Alexandru A. Physical condition in high performance team handball. European handball periodical. Austria. Vien. – 2007. – P. 2-12.
14. Barth B. Handball Modernes Nachwuchstraining: altersgerchtes training, trainingsziele, selbstständigkeit verbessern / B. Berndt und M. Nowak // Meyer & Meyer Verlag, 2008. – 168 p.
15. Dencikowska A. Piłka ręczna / A. Dencikowska. – WSP Rzeszów : Miękka., 2012. – 192 p.
16. Lorimer R. The Development of Empathic Accuracy in Sports Coaches. Journal of Sport Psychology in Action. 2013, vol.4(1), pp. 26–33. doi:10.1080/21520704.2012.706696.
17. Weineck J. Optimales Training. Erlangen: Spitta-Verlag, 2000, 204 p.

УДК 796. 322 : 378.047 : 005.584.1

ТЕХНОЛОГИИ МОНИТОРИНГА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГАНДБОЛИСТОВ

Тищенко В.А.

69600 Запорожский национальный университет, ул. Жуковского, 66, Украина

ms.valeri71@mail.ru

Тенденции развития современного спорта предопределяют необходимость регулярной регистрации (мониторинга) индивидуальных физических данных игроков, как одного из важных направлений подготовки спортсменов. Использование надежных методик оценки соревновательной и тренировочной деятельности, а также унифицированных батарей тестов, комплексно оценивающих все основные стороны подготовленности квалифицированных гандболистов, позволит повысить эффективность тренировочного процесса. Мониторинг специальной работоспособности гандболистов – важный инструмент диагностики и оценки физической и функциональной подготовленности в учебно-тренировочном процессе. Цель нашего исследования – усовершенствовать мониторинг физической подготовленности и функционального состояния квалифицированных гандболистов. Исследование проходило на базе гандбольных команд «Мотор», «ЗТР», «ЗНТУ-ЗАС». В гандболе время двигательной реакции – важный показатель скорости двигательных реакций спортсмена в решении технико-тактических действий, решении голевых задач. В индивидуальных показателях скорости двигательной реакции на световой раздражитель определились индивидуальные различия, обусловленные игровым амплуа. Выявлено, что самая быстрая реакция у разыгрывающих, далее – угловых, полусредних и линейных игроков. При этом внутри каждой группы выделяются спортсмены с очень быстрой и замедленной реакцией.

Ключевые слова: квалифицированные гандболисты, мониторинг, выносливость, реакция, тест.

ТЕХНОЛОГІЇ МОНІТОРИНГУ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ ГАНДБОЛІСТІВ

Тищенко В.О.

69600 Запорізький національний університет, вул. Жуковського, 66, Україна

ms.valeri71@mail.ru

Тенденції розвитку сучасного спорту зумовлюють необхідність регулярної реєстрації (моніторингу) індивідуальних фізичних даних гравців, як одного з важливих напрямків підготовки спортсменів. Використання надійних методик оцінки змагальної та тренувальної діяльності, а також уніфікованих батарей тестів, комплексно оцінюють всі основні сторони підготовленості кваліфікованих гандболістів, дозволить підвищити ефективність тренувального процесу. Моніторинг спеціальної працездатності гандболістів - важливий інструмент діагностики та оцінки фізичної та функціональної підготовленості в навчально-тренувальному

процесі. Мета нашого дослідження – удосконалити моніторинг фізичної підготовленості та функціонального стану кваліфікованих гандболістів. Дослідження проходило на базі гандбольних команд «Мотор», «ЗТР», «ЗНТУ-ЗАС». У гандболі час рухової реакції – важливий показник швидкості рухових реакцій спортсмена у вирішенні техніко-тактичних дій, гольових завдань тощо. В індивідуальних показниках швидкості рухової реакції на світловий подразник визначились індивідуальні відмінності, які обумовлені ігровим амплуа. Визначено, що найшвидша реакція у розігруючих, далі у кутових, напівсередніх і лінійних гравців. При цьому усередині кожної групи виділяються спортсмени з дуже швидкою і уповільненою реакцією.

Ключові слова: кваліфіковані гандболісти, моніторинг, витривалість, реакція, тест.

TECHNOLOGIES OF MONITORING QUALIFIED HANDBALLERS

Tyshchenko V.

69600 Zaporizhzhya National University, Zhukovsky str., 66, Ukraine

ms.valeri71@mail.ru

Trends in the development of modern sports necessitate regular registration (monitoring) of the individual physical data players as one of the most important areas of sportsmen. The use of reliable valuation techniques competitive and training activities, as well as standardized battery of tests assessing complex all the main aspects of readiness of the qualified handballers, will improve the efficiency of the training process. Monitoring special performance handballers – an important tool for the diagnosis and assessment of physical and functional readiness in the training process. The aim of our study was to improve the monitoring of physical preparedness and functional status of qualified handballers. The research was based on the handball teams "Motor", "ZTR", "ZNTU-ZAS". In handball motor reaction time – an important indicator of the speed of motor responses athlete in solving technical and tactical actions, solving problems scoring. In terms of individual speed motor reaction to light stimulus, to determine individual differences due to game roles. Determined that the quickest response in point guards the corner, welterweight and linear players. At the same time within each group of athletes stand out with a very fast and slow reaction.

Key words: qualified handball, monitoring, endurance, reaction, test.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Каждый вид спорта выдвигает специфические требования к развитию различных сторон подготовленности спортсменов. Не являются исключением и спортивные игры, где в оптимизации и мониторинге нуждается процесс многолетней подготовки. Одним из путей решения, на наш взгляд, является выявление и учет тех факторов, которые обеспечивают формирование необходимого уровня мастерства у игроков высокого класса.

Анализируя педагогические парадигмы и практические подготовки спортсменов, к числу особо актуальных направлений исследований в последнее время относят проблематику системы подготовки – обеспечения действенной преемственности структуры и содержания этапов многолетней подготовки с целью достижения спортсменами оптимальных для каждого высших спортивных результатов.

Известно, что подготовка квалифицированных гандболистов является сложной многогранной системой. Этот целостный процесс следует рассматривать, как кластер с подмножеством поиска и реализации, регулярной подробной регистрацией подготовленности спортсменов, как достижение поставленных целей, как уникальный, ограниченный во времени и средствах, но связанный единством темы. Растущие физические нагрузки во время игры и частые кратковременные ускорения на максимальной скорости требуют оптимального развития таких атлетических данных, как:

- максимальная быстрота моторики и принятия решений;
- силовые качества для стабилизации корпуса;
- физическая сила для ведения поединка и быстрота смены направления;
- физическая выносливость для скорейшего восстановления.

И как следствие, в гандболе атлетическая подготовка на современном уровне сакцентировалась на двух моментах: быть быстрым в течение 60 минут и снижении среднего показателя частоты травматизма.

Анализ широкого круга источников дает основание утверждать, что на сегодняшний день сделан ряд важных научных исследований по подготовке квалифицированных спортсменов [5, 8]. Однако авторские концепты трудно распространить и экстраполировать без существенных затрат на создание целостной теории и методики системы многолетней подготовки гандбольной команды высшей квалификации, что свидетельствует о существовании научной и практической проблемы. Этот вопрос требует дальнейшей разработки, и именно поэтому правильная организация, мониторинг и планирование тренировочного процесса приобретает особую актуальность.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Алгоритмизация подготовленности спортсменов с учетом ситуационной обусловленности соревнований – проблема, заключающаяся в теоретическом и методическом обосновании столь важного практического вопроса [1, 6]. Это позволяет создать модельные характеристики, раскрыть суть инновационных технологий, внедряемых в учебно-тренировочный процесс ведущих команд [3, 7]. Современное состояние спортивных игр характеризуется ростом требований к системе подготовки команд и спортсменов высокой квалификации. На соревнованиях, в условиях жесткого противоборства, полностью проявляются положительные и отрицательные параметры подготовленности квалифицированных гандболистов. В связи с чем, изучив и обработав весь массив показателей, можно разработать адекватную систему тренировок, дающую возможность дальнейшему совершенствованию, осуществляя далее оценку и мониторинг динамики развития [6].

Современное состояние спортивных игр характеризуется ростом требований к эффективности управления системой подготовки команд и спортсменов высокой квалификации. Вполне естественно, что решение проблем оптимизации подготовки в спортивных играх обусловлено поиском и реализацией принципиально новых решений и подходов, новых концептуальных положений и модернизацией возможностей традиционных методик. Теория и практика подготовки спортсменов в игровых видах спорта имеют целый набор предложений по модельно-проектной и практически-процессуальной формам деятельности тренера и спортсмена. Вполне естественно, что решение проблем оптимизации подготовки в спортивных играх обусловлено поиском и реализацией принципиально новых решений и подходов, новых концептуальных положений и модернизацией возможностей традиционных методик [7].

Учитывая сложность спортивной деятельности и огромные компенсаторные возможности организма человека, явно недостаточно осуществлять контроль, например, лишь за уровнем скоростно-силовой подготовленности и не иметь данных о физической работоспособности, функциональном состоянии систем организма, психическом состоянии спортсмена. Поэтому на современном этапе развития спорта возникает все большая потребность в комплексном контроле в оценке подготовленности квалифицированных спортсменов [4]. В проведенном исследовании доказано, что релевантность, репрезентативность и доступность разработанных критериев регистрации в полной мере отвечают требованиям их пригодности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель исследования – усовершенствовать методику мониторинга, состояния квалифицированных гандболистов

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс квалифицированных гандболистов.

Задачи исследования:

1. Проанализировать особенности учебно-тренировочного процесса квалифицированных гандболистов.

2. Проверить информативность и адекватность мониторинга для решения задач учебно-тренировочного процесса в гандболе.
3. Разработать и экспериментально обосновать методику мониторинга физических показателей квалифицированных гандболистов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Одним из важнейших условий успешного управления подготовкой спортсменов является контроль за их подготовленностью. На современном этапе развития изменились требования к физическим данным спортсменов. Тактическое совершенствование привело к скоростному гандболу: на 20-30% увеличилось количество взрывных бросков, обманные маневры эффективны, только если они выполняются с максимальной быстротой, постоянная смена ритма требует внезапного ускорения (около 70% рывков происходит в диапазоне от 1 до 10 м), от игроков требуется максимальная быстрота моторики и принятия решений. Значительный рост атакующего потенциала команд, активизация нападения, привели к сокращению подготовительной фазы и амплитуды движений во время передач и бросков по воротам, к расширению арсенала скоростных передач в условиях дефицита времени и пространства. За одну игру гандболисты выполняют около 200 передач мяча на близкое, среднее и большое расстоянии. Эффект передачи зависит от скоростно-силовых качеств спортсмена, таких, как прилагаемая сила и быстрота выполнения движения, что требует четкой внутримышечной координации. Сила броска должна быть максимальной при энергичной работе мышц туловища, рук и ног. Следовательно, при подготовке квалифицированных гандболистов чрезвычайно осуществлять постоянный мониторинг всех ее составляющих для последующей интенсификации процесса подготовки (рис.1).



Рис.1 Схема мониторинга квалифицированных гандболистов

Игровые ситуации часто требуют от разыгрывающих и контратакующих игроков моментальной реакции на поле для результативной атаки. Поэтому растущие физические нагрузки во время матча и частые кратковременные ускорения на максимальной скорости требуют оптимального развития физических данных, таких как:

- максимальная быстрота психомоторики и принятия решений;
- силовые качества для стабилизации корпуса, физическая сила для ведения игры и быстроты смены направлений;
- физическая выносливость для скорейшего восстановления.

Систематический анализ физических параметров игроков гандбольных клубов суперлиги «Мотор», «ЗТР», «ЗНТУ-ЗАС» указывает на существенные недостатки в области мускулатуры торса (проблема недостаточной стабильности корпуса), отсутствие изменений силовых качеств в течение сезона, несбалансированное соотношение силовых показателей (силовое соотношение) (рис.2). В связи с этим, необходим индивидуальный подход к составлению программы силовых тренировок на основе результатов анализа показателей. Также необходимо изменять нагрузочные характеристики в течение сезона, а при проведении тренировок – чередовать методы одного и нескольких подходов, силовой тренировки в комбинации с нагрузками чувствительно-двигательного аппарата, добавлять комплексную тренировку для различных групп мышц.



Рис.2 Схема мониторинга силовых качеств

Примечание: ПОП – поясничный отдел позвоночника; ГОП – грудной отдел позвоночника;

1 – сильно недостаточно; 2 – недостаточно; 3 - опорные значения; 4 - выше среднего; 5 - выдающиеся данные

Результаты мониторинга степени аэробной выносливости указали на необходимость профилактики травматизма и указали на снижение аэробной выносливости в течение сезона (рис.3). Ежедневные тренировки на развитие выносливости продолжительностью более 60-90 минут связаны с большими затратами углеводов. Отсюда вытекает проблема перегрузки организма и как следствие – колебания результативности в течение сезона, повышение травматизма и частых инфекционных заболеваний. Поэтому тренировка, направленная на выносливость, должна осуществляться сначала с помощью общих упражнений, а потом – в виде специфичных для гандбола упражнений.

Мониторинг физической выносливости и силовых качеств необходим для:

- ✓ применения тренером во время учебно-тренировочного процесса стратегии чередования нагрузок, что является важным фактором развития выносливости у спортсменов;
- ✓ упражнений, направленных на оптимальное развитие силы и общей выносливости, что должно иметь высокий приоритет при составлении программы тренировок.

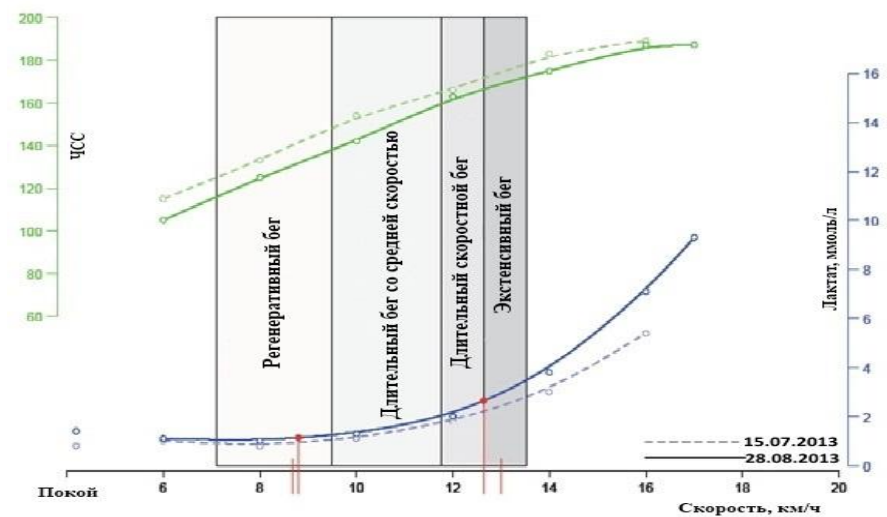


Рис.3 Показатели выносливости квалифицированных гандболистов

Проводя мониторинг быстроты, можно достичь улучшений на 30-50% в течение одного подготовительного этапа, т.к. целенаправленная тренировка быстроты нужна для поддержания скоростных качеств на протяжении всего сезона. Соотношение показателей быстроты и стабильности сложной сенсомоторной реакции (ССР), как и в простой сенсомоторной реакции, является косвенным показателем экстраверсии и интроверсии: высокая быстрота и низкая стабильность свидетельствует в пользу экстраверсии. Напротив, сочетание низкой быстроты и высокой стабильности является в большей степени проявлением интроверсии. В гандболе, где быстрота ССР является одним из важнейших факторов, определяющих успешность соревновательной деятельности, стабильность ССР является достаточно информативным показателем готовности спортсмена к играм.

Анализ общепринятых методик и специфики соревновательной деятельности в гандболе позволил нам предложить для оценки специальной подготовленности квалифицированных гандболистов (их психомоторных функций) новые способы тестовой оценки уровня взаимодействия скорости мышления и двигательной действия (световой тест – СвТ1 (пат. 74403 Украина, МПК (2012.01) А63В 69/00)) и оценки психофизических качеств гандболистов: пат. 86302 Украина, МПК (2013.01) А63В 69/00). Использование данных тестов помогло нам дать количественную оценку способности гандболистов, которая должна согласовывать свои двигательные действия со скоростью мышления. Методика позволяет оценить совокупность функционального состояния трех систем организма: зрительной сенсорной, двигательной сенсорной и центральной нервной системы. Измерение параметров времени простой сенсомоторной реакции (ПСР) аутентифицировало быстроту и стабильность моторного-сенсорного реагирования. В качестве стимулов использовался световой сигнал. Благодаря полученным данным, мы определили, что при сенсомоторной тренировке (длительность нагрузки: максимум 30 секунд, интенсивность нестабильная) значительно улучшились стартовые и взрывные показатели.

ВЫВОДЫ

1. Управление процессом многолетней подготовки квалифицированных гандболистов с использованием предложенного мониторинга должно обеспечить достижение главной цели их соревновательной деятельности.
2. Необходима коррекция силовых тренировок. Особое внимание необходимо уделять мускулатуре торса (маятник Ньютона), принимая во внимание естественные оси вращения суставов.

Рекомендации по тренировке выносливости:

- важным фактором развития выносливости у гандболистов является применение тренером во время тренировок стратегии чередования;

- упражнения, направленные на оптимальное развитие общей выносливости, должны иметь высокий приоритет при составлении программы тренировок;
- необходим индивидуальный подход при выборе интенсивности нагрузок;
- обязательно доминирование упражнений на выносливость, специфичных для гандбола.

Рекомендации по развитию скоростных качеств:

- такие качества, как прыгучесть, спринтерская скорость и скорость рывка с места связаны друг с другом и зависят от силовых качеств;
- во время 2-й фазы подготовительного этапа необходим акцент на силе прыжка/броска и спринтерской скорости;
- при тренировке скоростных качеств – качество нервно-мышечных регуляторных процессов.

Важные аспекты развития скоростных качеств:

- внимательность / концентрация / воля;
- координация, специфичная для конкретного вида движения;
- строгий временной контроль;
- выбор специфичных стимулирующих факторов;
- максимальная и сверхмаксимальная интенсивность;
- полные паузы;
- качество выполнения упражнения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бальсевич В. К. Контуры новой стратегии подготовки спортсменов олимпийского класса / В. К. Бальсевич // Теория и практика физ. культуры. – 2001. – № 4. – С. 9-10.
2. Игнатъева В.Я. Подготовка гандболистов на этапе высшего спортивного мастерства : учеб. пособ. / В.Я. Игнатъева, В.И. Тхорев, И.В. Петрачева. – М. : Физическая культура. – 2005. – 276 с.
3. Закамский А.В. Оценка точности двигательных действий спортсменов игровых видов спорта / А.В.Закамский, М.М.Полевщиков, В.В. Роженцов // Ученые записки университета им.п.ф. лесгафта. – 2012. – №3 (85). – С.86-90.
4. Николаев А.А. Комплексный контроль подготовленности спортсменов / А.А. Николаев, А.М. Быкова. – Перспективы и основные направления подготовки олимпийского резерва и спорта высших достижений: сб. науч. трудов IV Междунар. науч.-практ. конф. – Смоленск, СГУОР, 2013. – С.65-68.
5. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и её практическое применение : [учеб. для студ. высш. учеб. заведений физ. воспитания и спорта] / В. Н. Платонов. – К. : Олимп. литература, 2013. – С. 320-321.
6. Радчич И.Ю. Подходы к углубленной индивидуализации и технологии мониторинга подготовки игроков в связи с проблемой олимпийского отбора / И.Ю. Радчич // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 3. – С.16-19.
7. Сахарова М.В. Концептуальные положения и технология проектирования спортивных макроциклов в игровых видах спорта (многолетний аспект) : автореф. дис. на соискание учёной степени канд. пед. наук / Сахарова М.В. – М., 2005. – 26 с.
8. Шинкарук О.А. Концепция формирования системы подготовки, отбора спортсменов и их ориентации в процессе многолетнего совершенствования / О.А.Шинкарук // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2012. – № 4. – С.144.

REFERENCES

1. Bal'sevich V. K. Kontury novoy strategii podgotovki sportsmenov olimpiyskogo klassa / V. K. Bal'sevich // Teoriya i praktika fiz. kul'tury. – 2001. – № 4. – S. 9-10.

2. Ignat'yeva, V.YA. Podgotovka gandbolistov na etape vysshego sportivnogo masterstva : ucheb. posobiye / V.YA. Ignat'yeva, V.I. Tkhorev, I.V. Petracheva. – M. : Fizicheskaya kul'tura, 2005. – 276 s.
3. Zakamskiy A.V. Otsenka tochnosti dvigatel'nykh deystviy sporsmenov igrovyykh vidov sporta / A.V.Zakamskiy, M.M.Polevshchikov, V.V. Rozhentsov // Uchenyy zapiski universiteta im.P.F.Lesgafta. – 2012. – №3 (85). – S.86-90.
4. Nikolayev A.A. Kompleksnyy kontrol' podgotovlennosti sportsmenov / A.A. Nikolayev, A.M. Bykova. – Perspektivy i osnovnyye napravleniya podgotovki olimpiyskogo rezerva i sporta vysshikh dostizheniy: sbornik nauchnykh trudov IV Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. – Smolensk, SGUOR, 2013. – S.65-68.
5. Platonov V. N. Periodizatsiya sportivnoy trenirovki. Obshchaya teoriya i yeyo prakticheskoye primeneniye : [ucheb. dlya stud. vyssh. ucheb. zavedeniy fiz. vospitaniya i sporta] / V. N. Platonov. – K. : Olimp. literatura, 2013. – s. 320-321.
6. Radchich I.YU. Podkhody k uglublennoy individualizatsii i tekhnologii monitoringa podgotovki igrokov v svyazi s problemoy olimpiyskogo otbora / I.YU. Radchich // – Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury. – 2003. – № 3. – S.16-19.
7. Sakharova M.V. Kontseptual'nyye polozheniya i tekhnologiya proyektirovaniya sportivnykh makrotsiklov v igrovyykh vidakh sporta (mnogoletniy aspekt) : avtoref. dis. ... kand. ped. nauk / Sakharova M.V. – M., 2005. – 26 s.
8. Shinkaruk O.A. Kontseptsiya formirovaniya sistemy podgotovki, otbora sportsmenov i ikh oriyentatsii v protsesse mnogoletnego sovershenstvovaniya // Pedagogika, psikhologiya i mediko-biologicheskiye problemy fizicheskogo vospitaniya i sporta. – 2012. – № 4. – S.144.

УДК 796.332:796.012.12/13-053.66

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ

Фаворитов В.Н., Медведь М.Н., Скороход И.О.

69600 Запорожский национальный университет, ул. Жуковского, 66, Украина

favoritov.vladimir@yandex.ua

В статье рассмотрено применение концентрированных средств развития скоростно-силовых качеств у юных футболистов в подготовительном периоде. Кроме этого, в статье дается оценка существующим принципам организации скоростно-силовой подготовки. Проанализирована научно-методическая литература и практический опыт работы тренеров по планированию скоростно-силовой подготовки. Особое внимание уделено использованию средств скоростно-силовой подготовки в течение всего учебно-тренировочного года. Также в статье построена модель программы подготовки футболистов – спортсменов на этапе первого года углубленного обучения в возрасте 15-16 лет. Детально рассматриваются основные этапы этого процесса. Подчеркивается необходимость использования концентрированных тренировок скоростно-силовой направленности в процессе совершенствования технико-тактического мастерства спортсменов. Статья обращает внимание на необходимость тщательного планирования организации скоростно-силовой подготовки. В эксперименте принимали участие 24 футболиста в возрасте 15-16 лет. Дана оценка уровню развития скоростно-силовых качеств юных футболистов. Установлены достоверные сдвиги контрольных показателей скоростно-силовых качеств. Статистически значимые различия зарегистрированы между показателями экспериментальной и контрольной групп в контрольных испытаниях: в подтягивании на перекладине, во вбрасывании мяча на дальность, сгибании и разгибании рук в упоре. Доказана эффективность разработанной программы применения концентрированных средств развития скоростно-силовых качеств.

Ключевые слова: футбол, методика, параметры, развитие, скоростные, силовые, тренировки, юный, качества.