

ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОВОКУПНОСТЕЙ СРЕДСТВ КОНТРОЛЯ ГАНДБОЛЬНЫХ КОМАНД ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Тищенко В. А., Бесарабова Е. В., Гоман В. С.

69600, Запорожский национальный университет, г. Запорожье, ул. Жуковского, 66, Украина
valeri-znu@ukr.net

Актуальность темы исследования обусловлена наличием существенных противоречий: между необходимостью достижения высоких результатов и недостаточно своевременным, полным и качественным контролем соревновательной деятельности спортсменов; между необходимостью реализации комплексного контроля состояния подготовленности и отсутствием обоснования методологии комплексного контроля в процессе соревновательной деятельности; между необходимостью комплексного контроля при оценке состояния спортивной подготовленности гандболистов высокой квалификации, сложности его реализации на практике, в связи с отсутствием современных требований, соответствующих технологичности спортивно-педагогического инструментария. Цель исследования – разработать систему контроля гандбольных команд высокой квалификации в годовом макроцикле подготовки. В исследовании принимали участие гандболисты команд «Мотор», «ЗТР» (Запорожье, Украина) в возрасте 18-32 лет. Достаточный уровень обоснованности значительного количества тестов и контрольных упражнений в гандболе, и родственных по структуре и содержанию соревновательной деятельности видов спорта, дал основания предложить большинство из них для привлечения в систему контроля гандбольных команд высокой квалификации. Дифференциация средств и методов системы контроля гандбольных команд высокой квалификации по их значимости для реализации в рамках различных видов контроля проведена с учетом существующих современных условий системы подготовки, научно-методического и материально-технического обеспечения.

Ключевые слова: высококвалифицированные гандболисты, контроль, средство, метод, тестирование.

ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СУКУПНОСТІ ЗАСОБІВ КОНТРОЛЮ ГАНДБОЛЬНИХ КОМАНД ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

Тищенко В.О., Бесарабова О.В., Гоман В.С.

69600, Запорізький національний університет, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 66, Україна
valeri-znu@ukr.net

Актуальність теми дослідження зумовлена наявністю істотних суперечностей: між необхідністю досягнення високих результатів і недостатньо своєчасним, повним і якісним контролем змагальної діяльності спортсменів; між необхідністю реалізації комплексного контролю стану підготовленості і відсутністю обґрунтування методології комплексного контролю в процесі змагальної діяльності; між необхідністю комплексного контролю при оцінці стану спортивної підготовленості гандболістів високої кваліфікації, складності його реалізації на практиці, у зв'язку з відсутністю сучасним вимогам, відповідності технологічності спортивно-педагогічного інструментарію. Метою дослідження було розробити систему контролю гандбольних команд високої кваліфікації в річному макроциклі підготовки. У дослідженні брали участь гандболісти команд «Мотор», «ЗТР» (Запоріжжя, Україна) у віці 18-32 років. Достатній рівень обґрунтованості значної кількості тестів і контрольних вправ у гандболі, і родинних за структурою і змістом змагальної діяльності видів спорту, дав підстави запропонувати більшість з них для залучення до системи контролю гандбольних команд високої кваліфікації. Диференціація засобів і методів системи контролю гандбольних команд високої кваліфікації за значенням для реалізації в межах різних видів контролю проведена з урахуванням існуючих сучасних умов системи підготовки, науково-методичного та матеріально-технічного забезпечення.

Ключові слова: гандболісти високої кваліфікації, контроль, засіб, метод, тестування.

EMPIRICAL STUDY OF TOTAL EQUITY CONTROL OF HIGH QUALIFIED HANDBALL TEAMS

Tyshchenko V., Besarabova O., Goman V.

69600, Zaporizhzhia national university, Zaporizhzhia, Zhukovsky street, 66, Ukraine
valeri-znu@ukr.net

The relevance of the research topic due to the presence of significant contradictions: between the need to achieve high results and insufficiently timely, complete and quality control of the competitive activities of athletes; between the need to implement complex control state of preparedness and the lack of justification of the methodology of complex monitoring during competitive activity; between the need for complex control in assessing the condition of sports readiness of highly qualified handball players, the complexity of its implementation in practice, in the absence of modern requirements, consistent technological sports and pedagogical tools. The goal of the study was to develop a monitoring

system of highly qualified handball teams in the annual training macrocycle. The study involved handball teams "Motor", "ZTR" (Zaporozhye, Ukraine) aged 18-32 years. A sufficient level of validity of a significant amount of tests and control exercises in handball, and related in structure and content of competitive sports activities, gave reason to offer the majority of them for bringing in control system of highly qualified handball teams. According to their importance for the implementation within the various types of control carried out taking into account the existing conditions of the modern system of training, scientific-methodological and logistical support, differentiation means and methods of control's system of highly qualified handball teams.

Key words: highly qualified handball players, control, means, method, testing.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

В настоящее время хорошо разработаны теория и методика педагогического контроля в спорте, система комплексного контроля в отдельных видах спорта [1, 5, 11]. Предъявленные повышенные требования к организации мероприятий по обеспечению системы контроля и управления тренировочным процессом определяют необходимость разработки новых средств, методов и технологий, позволяющих тренеру получить и обработать большой объем разнообразной информации [8, 12, 14]. Как известно, эффективное управление тренировочным процессом в спортивных играх невозможно без систематического контроля за физической, технической и игровой подготовленности спортсменов [6, 15]. Средства и методы контроля в спортивных играх формировались с участием многих специалистов [1-3, 5, 6]. Несмотря на исследования, в практике педагогического и медико-биологического контроля за спортсменами в настоящее время отсутствуют единые методические установки при выборе наиболее информативных критериев и методов диагностики. В основе современной системы контроля должен лежать постулат о невозможности оценки деятельности целостных систем организма человека на основании данных о работе отдельных компонентов. Оперативный, текущий, этапный контроль в обязательном порядке осуществляется в условиях тренировочной и соревновательной деятельности спортсмена, и должен стать неотъемлемой частью спортивной тренировки и спортивной медицины [4, 7, 15].

Актуальность темы исследования обусловлена наличием существенных противоречий: между необходимостью достижения высоких результатов и недостаточно своевременным, полным и качественным контролем соревновательной деятельности спортсменов; между необходимостью реализации комплексного контроля состояния подготовленности и отсутствием обоснования методологии комплексного контроля в процессе соревновательной деятельности; между необходимостью комплексного контроля при оценке состояния спортивной подготовленности гандболистов высокой квалификации, сложности его реализации на практике, в связи с отсутствием современных требований, которые соответствуют технологичности спортивно-педагогического инструментария.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Система подготовки квалифицированных гандболистов должна включать постоянный контроль основных функциональных параметров, которые обеспечивают эффективное выполнение технико-тактических действий на соревнованиях, что и было сделано в специальной литературе [1, 6].

Способность к размышлению и анализу связана с тем, что гандболист должен воспроизводить в своем сознании не только тактический план собственных действий, но и адекватно отражать действия партнеров по команде, уметь оценивать их возможности, в частности состояние подготовленности, индивидуальные особенности, техническое мастерство и тактическое мышление [12, 13, 16]. В связи с этим построение учебно-тренировочного процесса должен предусматривать не только оптимизацию общей и специальной работоспособности, но также – мониторинг и развитие интегральных психофизиологических характеристик личности спортсменов. Только в случае гармоничного сочетания функциональной готовности и психофизического статуса спортсменов возможно достижение высоких результатов в гандболе. Как раз в последние годы наблюдается повышенное внимание к диагностированию психофизиологического состояния, что, бесспорно, является неотъемлемой частью системы контроля.

Предложенный исследователями прерывистый фитнес-тест для игроков командных видов спорта является альтернативой классическим непрерывным испытанием для определения скоростной выносливости. Он является точной оценкой V_{O2max} [10]. Проведенное нами тестирование подтвердило и позволило оценить текущее состояние гандболистов. Нами дополнены данные, которыми определялись отношения между оценкой ловкости двигательных действий и показателями физической подготовленности юных гандболистов: взрывной силой нижних конечностей, скоростной силой, прыжками вверх, спринтерскими способностями с помощью T-test [9, 15].

Современная соревновательная деятельность в гандболе является усиленным видом физической интервальной активности. Матч происходит дискретно и базируется на сменах периодов выполнения высокоинтенсивных действий с более низкими физическими нагрузками. Многократно выполняются короткие интенсивные действия (контратаки, перемещения, передачи, броски, перехваты и т.п.), перемежающиеся с периодами отдыха. Все это, безусловно, предъявляет повышенные требования к аэробно-анаэробным источникам энергетического обеспечения и их оптимального развития. Коллация развития физических качеств в течение учебно-тренировочного процесса происходит соответствующими тестами, которые характерны для гандбола, которые репродуцируют физиологические требования игры, технико-тактические действия и др., что определено должно соответствовать требованиям информативности, надежности и эквивалентности [15].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработать систему контроля гандбольных команд высокой квалификации в годовом макроцикле подготовки.

МАТЕРИАЛ, МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось во время ежегодного учебно-соревновательного макроцикла, в котором участвовали квалифицированные гандболисты команд «Мотор», «ЗТР» в возрасте 18-32 лет.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Согласно закономерностям построения научного исследования, нами проведена апробация, разработанной авторской системы контроля тренировочной и соревновательной деятельности гандбольных команд высокой квалификации в годовом макроцикле подготовки. Для ее реализации после завершения соревновательного сезона 2014-2015 гг. проведено обсуждение стратегических целей и дефиниция объективного планируемого количества фактов проведения контроля в сезоне 2015-2016 гг. Так, по согласованию с тренерским штабом двух команд процедура контроля состояла из 7-10 точек. Из них 3-5 предложены для текущего и 5 – для этапного контроля. Факты оперативного контроля заранее не оговаривались, так как этот вид контроля, согласно рекомендациям фундаментальных исследований должен быть перманентным. Предложенные средства и методы контроля были конкретизированы, а в отдельных случаях ограниченные и видоизмененные по настоянию тренеров данных команд.

Факты проведения этапного контроля в сезоне 2015-2016 годов имели незначительные отличия, которые связаны со спецификой участия команд «Мотор» и «ЗТР» в соревнованиях различного уровня, в том числе европейских кубках. Для команды «ЗТР» этапный контроль был проведен: 23-27.06.2015 (1), 28-30.07.2015 (3), 25-29.08.2015 (5), 18-22.01.2016 и 26-28.05.2016 р. (10). Соответственно на текущий контроль спортсменов «ЗТР» выделены дни: 07-12.07.2015 (2), 11-15.08.2015 (4), 19-21.09.2015 (6), 27-31.11.2015 (7), 31.03.-2.04.2016 р. (9). Для команды «Мотор» этапный контроль был проведен: 24-28.06.2015, 30.07.-3.08.2015, 27.08.-2.09.2015, 14-18.01.2016 та 26-28.05.2016 р. На текущий контроль «Мотор» отвел дни: 10-12.07.2015, 15-18.08.2015, 12-15.09. 2015, 29-31.10. 2015, 14-18.01.2016, 28-29.03.2016 р.

Для большинства показателей функционального состояния и физической подготовленности применено больше фактов текущего и этапного контроля (табл. 1, 2). Динамика показателей в

пределах педагогического эксперимента по проверке системы контроля тренировочной и соревновательной деятельности команд изучена с применением десяти фактов контроля. Для обеих команд применена идентичная по структуре система, которая содержала пять фактов этапного контроля и такое же количество текущего. Они чередовались с разной периодичностью.

Структура и содержание примененного комплекса средств контроля функционального состояния имела отличия в течение периода мониторинга (сезон 2015-2016 гг.), хотя в направленности учитывались потребности, которые зафиксированы в рамках проведенного нами опроса тренеров команд высокой квалификации и заранее оговоренных задач подготовки команд «Мотор» и «ЗТР». Рассматривая компонент функциональной подготовленности гандболистов, отметим, что все предлагаемые средства и методы были применены в этапном контроле в первом, третьем и десятом факте контроля (все этапные). Общее количество показателей функционального состояния на этих срезах составляет 21, и характеризуют функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, вегетативного равновесия, физической работоспособности.

Два этапных контроля приходится на начало сезона (июнь и июль), один – в конце (май). Еще для одного факта этапного контроля (август) зафиксирована дифференциация показателей. Так, представители команды «ЗТР» не были заинтересованы в проведении ряда исследований, связанных с изучением физической работоспособности спортсменов своей команды. Основным мотивом было то, что физическую работоспособность они будут учитывать опосредованно за счет информации о физической подготовленности. Этот подход имеет право на применение, так как в большом количестве научной литературы указывается на тесную взаимосвязь этих сторон подготовленности спортсменов. При этом представители команды «Мотор» решили сохранить соответствующую структуру тестирования функциональной подготовленности гандболистов высокой квалификации.

Кроме этого, в рамках мероприятий контроля, связанных с определением функциональной подготовленности гандболистов, был проведен еще текущий контроль (июль, август, сентябрь, октябрь, март месяцы). Понятно, что объективные факторы обусловили уменьшение числа средств контроля функциональной подготовленности в предложенной совокупности. Однако специфика и направленность контроля остались прежними. Таким образом, для первого текущего контроля, реализованного в июле, выбраны восемь показателей, в августе – 6-8 (в зависимости от выбора команды), в сентябре и марте – один («ЗТР») и семь («Мотор»), в октябре – восемь. Отметим, что представители команды «Мотор» в одном этапном и двух текущих фактах проведения контроля проявили большую заинтересованность показателями функциональной подготовленности спортсменов своей команды, нежели «ЗТР». На наш взгляд, это связано с незначительными различиями в задачах команд на сезон. Команда «Мотор», будучи чемпионом Украины среди мужских команд суперлиги Украины сезона 2014-2015 гг., представляла нашу страну на соревнованиях уровня Лиги Чемпионов и планировала вести ожесточенную борьбу за самые высокие места. В то же время «ЗТР» – вице-чемпион этих соревнований, проиграв борьбу за главный трофей национального уровня, попал на соревнования уровня кубка ЕГФ и не предусматривал последующей жесткой конкуренции, фактически изменил приоритеты на соответствующий сезон (2015-2016 гг.).

С помощью предварительного согласования мероприятий мы наблюдали, что тренерский штаб обеих команд по показателям функциональной подготовленности наибольший интерес вызвал в начале годовичного макроцикла подготовки (июль-октябрь), то есть еще до начала основных соревнований сезона. Это дает нам основания говорить о необходимости достижения качественного контроля собственно в этом периоде. Наша система контроля в части функциональной подготовленности собственно дает возможность проследить динамику становления готовности к выполнению тренировочных и соревновательных нагрузок в соответствии с уровнем поставленных на сезон задач. Чередование видов контроля, их структура и содержание обеспечили постоянный поток информации о состоянии спортсменов, которая учитывалась в планировании учебно-тренировочного процесса.

Таблица 1 – Динамика функциональных показателей гандболистов высокой квалификации в годовом макроцикле (2015–2016 гг.)

год		2015					2016					
№ тестирования		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Срок проведения		ЗТР	23-27.06	14-15.07	28-30.07	14-16.08	25-29.08	14-15.09	30-31.10	18-19.01	28-29.03	26-28.05
		Мотор	24-28.06	12-14.07	30.07-03.08	15-18.08	27.08-02.09	12-15.09	29-31.10	14-18.01	28-29.03	26-28.05
Направленность	Показатели	Вид контроля	этапный	текущий	этапный	текущий	этапный	текущий	текущий	этапный	текущий	этапный
		ЗТР	126	124	120	—	118	—	120	117	—	125
Функциональное состояние ССС	АДс, мм рт.ст	Мотор	120	118	116	115	115	116	118	114	116	120
		ЗТР	75	76	75	—	75	—	77	80	—	75
		Мотор	85	82	80	78	76	76	78	76	74	70
		ЗТР	92,1	—	90	—	89,33	—	—	92,33	—	91,67
		Мотор	96,67	—	91,67	—	89,00	—	—	88,67	—	86,68
		ЗТР	76	70	66	—	60	—	58	56	—	56
		Мотор	78	72	62	62	62	64	64	62	64	62
		ЗТР	90	—	90	—	86	—	—	83	—	89
		Мотор	80	—	80	—	80	—	—	80	—	91
		Мок, мл/мин	6840	—	5940	—	5160	—	—	4648	—	4984
	ОПСС, дин·с·см ⁻⁵	Мотор	6240	—	4960	—	4960	—	—	4960	—	5642
		ЗТР	1075,75	—	1211,82	—	1384	—	—	1588,82	—	1471
		Мотор	1239,01	—	1478,13	—	1435	—	—	1429,75	—	1228
		ЗТР	95,7	86,8	79,2	—	70,8	—	69,6	65,5	—	70
		Мотор	93,6	84,9	71,9	71,3	71,3	74,2	75,5	70,6	74,2	74,4
		ЗТР	14,9	14,58	14,6	—	13,9	—	13,49	15,1	—	11,2
		Мотор	17,3	21,18	17,7	16,76	15,8	16,00	15,61	16,3	15,24	12,4
		ЗТР	3876	3360	2970	—	2580	—	2494	2072	—	2800
Вегетативное равновесие	Мотор	2730	2592	2170	2294	2418	2560	2560	2356	2688	3100	
	ЗТР	-0,97	-1,07	-1,12	—	-1,23	—	-1,31	-1,41	—	-1,32	
	Мотор	-1,08	-1,13	-1,27	-1,24	-1,21	-1,17	-1,20	-1,21	-1,14	-1,11	
	ЗТР	21	18	16	18	19	19	21	22	21	21	
	Мотор	18	18	15	16	18	19	20	20	19	19	
	ЗТР	226,19	—	151,25	—	113,64	—	—	135,33	—	192,16	
	Мотор	185,71	—	145,39	—	100,81	—	—	127,18	—	187,88	
	ЗТР	63,33	—	100	—	166,67	—	—	150	—	133,33	
Мотор	66,67	—	90	—	190	—	—	166,25	—	142,5		

Таблица 2 – Динамика показателей физической подготовленности гандболистов высокой квалификации в годовом макроцикле (2015–2016 гг.)

год		2015					2016	
№ тестирования		1	2	3	4	5	6	7
Срок проведения	ЗТР	27-28.06	07-08.07	26-27.07	10-11.08	21-22.08	22-23.01	26-27.05
	Мотор	28-29.06	10-11.07	27-28.07	12-13.08	27.08-02.09	11-12.01	26-27.05
ПОКАЗАТЕЛИ	Вид контроля	этапный	текущий	этапный	текущий	этапный	этапный	этапный
	ЗТР	32	35	38	40	42	44	–
Counter movement Jump, см	Мотор	35	–	40	–	46	50	–
Squat Jump, см	ЗТР	28	30	–	35	38	41	–
	Мотор	31	34	36	38	40	46	–
Бег 30 м, см	ЗТР	4,5	–	4,3	–	4,2	4,15	4,6
	Мотор	4,4	4,3	4,3	–	4,2	4,1	4,3
Челночный бег на дистанцию 100 м, см	ЗТР	25,1	–	24,2	–	–	23,3	24,4
	Мотор	23,5	23,1	–	22,4	–	21,2	22,6
T-Test, с	ЗТР	12,6	12,1	–	10,8	10,2	9,3	11,2
	Мотор	12,4	–	11,8	11,2	10,1	9,1	–
L-test, с	ЗТР	–	9,1	8,8	–	8,3	8,2	8,5
	Мотор	9,1	8,5	8,2	7,8	7,5	7,8	–
Hexagon Agility Test, с	ЗТР	17,8	15,5	13,3	11,5	11,5	11,2	–
	Мотор	15,6	–	11,2	10,8	10,5	10,3	12,2
Illinois Agility Test, с	ЗТР	25,28	–	22,25	21,44	19,5	18,26	21,3
	Мотор	23,26	21,18	19,42	17,32	16,21	15,28	–
Динамометрия, кг	ЗТР	53	–	58	62	65	67,2	65,4
	Мотор	57	60	–	67	68	69,5	66,2
Бросок медбола на дальность (3 кг), м	ЗТР	6,4	–	–	–	–	10,6	8,2
	Мотор	7,1	–	–	–	–	12,1	10,5
Беговой тест 6 x 30 м, с	ЗТР	–	4,65	4,6	4,52	4,45	4,3	–
	Мотор	4,5	–	4,4	4,38	4,3	4,2	–
Вепер-тест, м	ЗТР	1920	–	–	–	–	2782	–
	Мотор	–	–	–	–	–	–	–
Sit Up Test, к-во раз	ЗТР	43	–	–	–	–	–	–
	Мотор	45	–	–	–	–	–	–

По показателям физической подготовленности планирование фактов контроля и их соотношение было несколько отличным (табл. 2). Объективные условия организации тренировочной и соревновательной деятельности обусловили применение в течение годового макроцикла семи фактов контроля. Из них пять – в рамках этапного (июнь, июль, август, январь и май) и еще два – составляли текущий контроль (июль и август). К определению уровня физической подготовленности нами было привлечено значительное количество тестовых заданий, что связано с полиструктурностью этой стороны подготовленности. В связи с этим, в одном из фактов тестирования все контрольные задания не были представлены. Это сделано с целью исключения полной адаптации организма спортсменов к тестовым нагрузкам и сохранения приоритетов направленности самого контроля. Наиболее объемными фактам контроля (этапного) в рамках предложенной системы были срезы, проведенные в июне и январе. Планирование структуры и содержания контроля физической подготовленности, осуществленное с учетом пожеланий тренеров команд. Мы предполагаем, что эти факты, к проведению которых было привлечено наибольшее количество тестовых заданий (в определенный период) заинтересовали тренеров по причине их размещения в начале структурных образований учебно-тренировочного и соревновательного процессов. В июне начиналась вся подготовка к сезону. Гандболисты приходили в команду после относительно длительного перерыва, что обусловило необходимость выяснения состояния спортсменов и определения того, насколько они готовы к началу специализированных тренировочных воздействий. В январе ситуация похожа, ведь спортсмены начинают подготовку к условно «второй» части чемпионата после относительно непродолжительного перерыва, но во время которой на них могли влиять факторы различного характера и соответственно вывести их из состояния оптимальной готовности.

Для этих двух фактов контроля физической подготовленности были привлечены 21 (“ЗТР”) и 23 (“Мотор”) тест соответственно. Другие факты проведения контроля физической подготовленности как в пределах этапного, так и текущего контроля имели относительно вариативную структуру. При этом каждое из заданий, привлеченных к контролю физической подготовленности команд, было применено три и более раз в течение годового макроцикла с сохранением приоритетов содержания физической подготовленности спортсменов. Общей тенденцией было, что представители тренерского штаба незначительно уменьшили количество тестовых заданий на определенных этапах реализации системы контроля, руководствуясь собственным видением их целесообразности. Наибольший интерес представляли данные скоростно-силовой и координационной подготовленности спортсменов, что в значительной мере согласуется с большинством научных исследований по структуре специальной физической подготовленности гандболистов. Кроме того, планирование контроля показателей общей физической подготовленности проведены в периоды относительно отдаленных от важных соревновательных стартов команд высокой квалификации по гандболу. Это сделано с целью исключения перегрузки функциональных систем организма спортсменов и содействия качественной подготовке к ответственным играм Чемпионата Украины и соревнований международного уровня.

Распределение фактов контроля физической подготовленности команд имеет определенное смещение до начала сезона. Однако, как и в случае с функциональной подготовленностью, мы видим причины этого – необходимость закладки качественного фундамента физической подготовленности в начале годового макроцикла, до начала основных соревнований, на которых нужно решать основные задачи годового макроцикла подготовки. Также значительное усовершенствование физической подготовленности спортсменов в пределах, хоть и длительного соревновательного периода, существенно затруднено и методологически некорректно [8, 11]. Вероятны только отдельные случаи индивидуальной работы со спортсменами, которые выбыли в результате травм или заболеваний и требуют соответствующих дополнительных коррекций тренировочной и соревновательной деятельности.

ВЫВОДЫ

Достаточный уровень обоснованности значительного количества тестов и контрольных упражнений в гандболе, и родственных по структуре и содержанию соревновательной деятельности видов спорта, дал основания предложить большинство из них для привлечения в систему контроля гандбольных команд высокой квалификации.

Для контроля функционального состояния гандболистов высокой квалификации основными являются тесты с направленностью на комплексную оценку с включением данных по общей физической работоспособности, деятельности сердечно-сосудистой системы, показателей вегетативного равновесия.

Контроль психической подготовленности гандболистов целесообразно проводить с помощью широкоизвестных и качественно обоснованных методик по определению качества жизни и самочувствия, активности, настроения, черт характера, свойств личности и ее взаимодействия в спортивном коллективе и т.д., что упрощает интерпретацию данных и повышает их оперативность учета в корректирующих мероприятиях.

Контроль физической подготовленности гандболистов учитывает предельные требования со стороны тренировочной и соревновательной деятельности, которые содержатся в высокой интенсивности и малой продолжительности узко специфических нагрузок, направленных на применение средств и методов, которые предоставляют объективную информацию по показателям в основном анаэробного характера с акцентом на комплекс скоростно-силовых и силовых качеств, координационных способностей (различные проявления), специальной работоспособности, взрывной и скоростной силы выраженного динамического характера.

Средства контроля технической подготовленности гандболистов высокой квалификации отличаются высокими требованиями к автоматизму, устойчивости, экономичности и стабильности двигательных навыков и результативности в условиях соревновательной деятельности. Сложность обоснования совокупности тестов и контрольных упражнений содержится в большом количестве собственно технических действий и вариантов их применения в реальных условиях соревновательной деятельности. Наибольшие выборочные акценты по контролю технической подготовленности спортсменов сделаны в передачах и бросках мяча.

ЛИТЕРАТУРА

1. Годик М. А., Скородумова А.П. Комплексный контроль в спортивных играх: монография. Москва: Советский спорт, 2010. 330 с.
2. Кудряшов Є. В. Побудова і контроль тренувального процесу волейболісток на етапі спеціалізованої базової підготовки: автореф. дис. ... канд. наук з ФВіС: спец.: 24.00.01. Харків: ХДАФК, 2004. 22 с.
3. Осіпов В. М. Комплексний контроль у системі управління тренуваннями спортсменів у ігрових видах спорту. *Спортивні ігри*, №11, 2015. С. 134-139.
4. Приступа Є.Н., Тищенко В.О. Система підготовки висококваліфікованих команд з гандболу в річному макроциклі. *Фізична активність, здоров'я і спорт*: [наук.-теорет. журн.]. Львів : ЛДУФК, 2016. № 2(24). С. 45–53.
5. Пшибыльский В. Комплексный контроль в системе многолетней подготовки футболистов детского и юношеского возраста: дис. ... докт. наук по ФВиС: спец.: 24.00.01. Киев, 1998. 372 с.
6. Ривкин А. А. Средства и методы педагогического контроля в системе управления подготовкой гандболистов: автореф. дисс. ... канд. пед. наук: спец.: 13.00.04. «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры». Москва, 1981. 23 с.

7. Тищенко В.О. Закономірності побудови навчально-тренувального процесу кваліфікованих гандболістів у річному макроциклі *Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М.П.Драгоманова*. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Київ: 2016. Вип.4 (74) 16. С. 110–114.
8. Тищенко В.О. Обґрунтування інноваційних технологій дослідження психомоторики і психофізіологічних якостей гандболістів високої кваліфікації. *Вісник Запорізького національного університету: Фізичне виховання та спорт*. зб. наук.праць. Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2015. № 2. С. 86–97.
9. Buchheit M. Cardiorespiratory and cardiac autonomic responses to 30-15 intermittent fitness test in team sports players. *J. Strength Cond Res*. 2009. P. 93–100.
10. Hermassi S. Relationship between agility T-test and physical fitness measures as indicators of performance in elite adolescent handball players *ППМБПФВС*, 2011, № 5. С.125–131.
11. Tyshchenko V. Innovative tests during control psychomotor function by qualified handballers. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* : зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки / уклад. А. В. Цьось, С. П. Козіброцький. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. № 2 (30). С. 164–167.
12. Evhen, P., & Valeria, T. (2017). Peculiar properties and dynamics of physiological indicators in Handball team. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(1), 335.
13. Tishchenko, V. A. (2016). Skilled handball player functionality variation in annual macrocycle. *Theory and Practice of Physical Culture*, 3, 72–73.
14. Valeria, T., & Olexander, P. (2015). Control of general and special physical preparedness by qualified handballers. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(2), 287.
15. Valeria, T., Pavel, P., Olena, B., Lia, G., Maria, S., Anna, S., & Olga, S. (2017). Testing of control systems of highly qualified handball teams during the annual training macrocycle. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(3), 1977-1984.
16. Yuriy, B., Maryan, P., & Valeria, T. (2016). Dynamics of changes in the functional state of qualified handballers during macrocycle. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(1), 46.

УДК 796.322:796.012.1:796.011.3

INTEGRATED EXPRESS-ASSESSMENT OF ORGANISM'S FUNCTIONAL CONDITION FOR QUALIFIED HANDBALL PLAYERS

Tyshchenko D., Piskoha A.

69600, Zaporizhzhia national university, Zhukovsky str., 66, Zaporizhzhya, Ukraine

handball.survey@gmail.com

The purpose of the research – the testing in actual practice an integrated approach to the assessment of the functional condition for highly qualified handball players. The practical significance of this problem has become a prerequisite for the study. To achieve the objectives in the following research methods were used: analysis and generalization of scientific and methodical literature; testing of functional status and reserve capacities handball players' bodies through express-diagnosis "D&K – Test". Generalization of the studied characteristics was assessed by mean arithmetic value, standard deviation, error of mean arithmetic. For statistical processing of data, we used licensed program Microsoft Excel (2010). Statistical analysis of the received results was conducted, considering recommendations on Microsoft Excel tables' usage for computer data analysis. Participants: Sixty five handball players from teams HC «Motor», «ZTR», «ZNTU-ZAB» at various positions on the court participated in the experiment. Conclusions: The marked increase in performance of