ПОКАЗНИКИ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ ГАНДБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ МАКСИМАЛЬНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ

Шаверський Віктор
Житомирський державний університет імені Івана Франка

Анотації:
У статті на основі аналізу даних науково-методичної літератури та багаторічного досвіду автора підібрано контрольні вправи, спрямовані на визначення загальної та спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Дослідження проводилися з метою вдосконалення управління навчально-тренувальним процесом кваліфікованих гандболістів та оцінювання результатів впливу управління на відповідні фізичні якості спортсменів. У дослідженні були використані наступні методи: загальнонаукові (аналіз, порівняння, систематизація, узагальнення науково-методичної літератури), педагогічні (спостереження, тестування), соціологічні (бесіда, опитування), медико-біологічні, математичної статистики. У результаті дослідження були використані контрольні вправи для чоловіків і жінок. Це пов'язано з тим, що вправи, які були відмінними, мали високу інформативність для контролю показників різних груп м'язів. Таким чином, у показниках загальної та спеціальної фізичної підготовленості спортсменів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей спостерігається тенденція щодо вищих рівнів підготовленості у швидкості, витривалості, швидкісно-силовій витривалості, силових якостях чоловіків, які переважають показники жінок на 34,4–54,9% при p<0,05–0,01. У контрольних вправах, у яких проявляються координаційні здібності, достовірних відмінностей у підготовленості чоловіків і жінок на цьому етапі не виявлено (p>0,05). Проведені дослідження забезпечили досягнення більш високих результатів загальної та спеціальної фізичної підготовленості спортсменів. Подальші дослідження будуть спрямовані на визначення показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих гандболістів на всіх етапах спортивного тренування.

Ключові слова:
загальна фізична підготовленість, спеціальна фізична підготовленість, кваліфіковані гандболісти, контрольні вправи, індивідуальні можливості.

Indicators of General and Special Physical Preparedness of Qualified Handball Players at the Stage of Maximizing Individual Abilities
In this article, based on the analysis of the data of the scientific and methodological literature and the long-term experience of the author, selected control exercises aimed at determining the overall and special physical fitness of qualified handball players at the stage of maximum realization of individual abilities. Studies were conducted with the aim of improving the management of the training process of qualified handball players and evaluating the results of the influence of management on the respective physical qualities of athletes. The study used the following methods: general scientific (analysis, comparison, systematization, generalization of scientific and methodical literature), pedagogical (observation, testing), sociological (conversation, interrogation), medical and biological, mathematical statistics. As a result of the study, control exercises for men and women were used. This is due to the fact that the exercises, which were excellent, were highly informative for monitoring the performance of different muscle groups. Thus, in terms of general and special physical fitness of athletes at the stage of maximum realization of individual abilities, there is a tendency towards higher levels of preparedness in speed, endurance, speed-strength endurance, strength qualities of men, which exceed the indicators of women by 34.4–54.9 % at p <0.05–0.01. In the control exercises related to the manifestation of coordination abilities, no significant differences in the fitness of men and women were revealed at this stage (p> 0.05). The conducted studies ensured the achievement of higher results of general and special physical fitness of athletes. Further research will be aimed at determining the indicators of general and special physical preparedness of qualified handball players at all stages of sports training.

general physical fitness, special physical fitness, qualified handball players, control exercises, individual abilities.

Показатели общей и специальной физической подготовленности квалифицированных гандболистов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей
В статье на основе анализа данных научно-методической литературы и многолетнего опыта автора подобрано контрольные упражнения, направленные на определение общей и специальной физической подготовленности квалифицированных гандболистов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей. Исследования проводились с целью усовершенствования управления учебно-тренировочным процессом квалифицированных гандболистов и оценивания результатов влияния управления на соответствующие физические качества спортсменов. В исследовании были использованы следующие методы: общенаучные (анализ, сравнение, систематизация, обобщение научно-методической литературы), педагогические (наблюдение, тестирование), социологические (беседа, опрашивание), медико-биологические, математической статистики. В результате исследования были использованы контрольные упражнения для мужчин и женщин. Это связано с тем, что упражнения, которые были отличными, имели высокую информативность для контроля показателей разных групп мышц. Таким образом, в показателях общей и специальной физической подготовленности спортсменов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей наблюдаются тенденция относительно более высоких уровней подготовленности в скорости, выносливости, скоростно-силовой выносливости, силовых качествах мужчин, которые превышают показатели женщин на 34,4–54,9% при p<0,05–0,01. В контрольных упражнениях, касающихся проявления координационных способностей, достоверных отличий в подготовленности мужчин и женщин на этом этапе не выявлено (p>0,05). Проведенные исследования обеспечили достижение более высоких результатов общей и специальной физической подготовленности спортсменов. Дальнейшие исследования будут направлены на определения показателей общей и специальной физической подготовленности квалифицированных гандболистов на всех этапах спортивного тренировки.

общая физическая подготовленность, специальная физическая подготовленность, квалифицированные гандболисты, контрольные упражнения, индивидуальные возможности.

Постановка проблеми. На думку значної кількості фахівців гандболу, базовою, та навіть провідною стороною підготовленості спортсменів у цьому виді спорту є загальна та спеціальна фізична підготовленість [2; 3; 5; 8; 11]. Тому ми запропонували контрольні вправи, які за своєю структурою не є складними та давали об'єктивну інформацію про той прояв фізичної якості, що нас цікавив.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Високий рівень результатів спортсменів України в гандболі та гостра конкуренція на світовій арені формують необхідність створення науково-методичного підґрунтя підготовки спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки [4–6; 9; 12; 13].

Деякі фахівці наголошують на особливому значенні етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей у системі багаторічного вдосконалення спортсменів [2; 4; 6; 10; 15]. У межах цього етапу відбувається значне збільшення обсягів загальної та спеціальної підготовки спортсменів порівняно з попередніми етапами та передбачається активна участь спортсменів у змаганнях [8; 9; 14; 16; 17].

Таким чином, одним із напрямів удосконалення спортивної підготовки кваліфікованих гандболістів може бути розвиток загальної та спеціальної фізичної підготовленості спортсменів, формування структури та змісту тренувальних навантажень. У нашій роботі на основі аналізу даних науково-методичної літератури та багаторічного практичного досвіду автора підібрано контрольні вправи, спрямовані на визначення загальної та спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

Мета дослідження – вдосконалити управління навчально-тренувальним процесом кваліфікованих гандболістів та оцінювання результатів впливу управління на відповідні фізичні якості спортсменів.

Методи дослідження: загальнонаукові (аналіз, порівняння, систематизація, узагальнення науково-методичної літератури), педагогічні (спостереження, тестування), соціологічні (бесіда, опитування), медико-біологічні, математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. У процесі дослідження вивчалися показники двох окремих груп спортсменів, які відповідали етапу багаторічної підготовки. В кожній групі спортсменів (етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей) розподілили за гендерною ознакою та визначили узагальнені показники.

Крім цього висунули припущення, що немає достовірних відмінностей у результатах окремих контрольних вправ спортсменів і спортсменок, залучених до педагогічного спостереження. Це припущення в подальшому дозволило оптимізувати та зробити більш об'єктивним процес міжкваліфікаційного порівняння.

Таким чином, встановлено, що за показниками витривалості спортсмени та спортсменки мають суттєві відмінності (табл. 1).

Таблиця 1

Показники загальної та спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих гандболістів (етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей)

№	Контрольна вправа	Чоловіки (n = 13)	Жінки (n = 12)
		X ± m	X ± m
1.	Тест Купера, м	2932,31 ± 77,26	2027,50 ± 77,71
2.	Стрибок у довжину з місця, м	2,75 ± 0,08	2,25 ± 0,07
3.	Біг 30 м з низького старту, с	3,43 ± 0,09	3,65 ± 0,07
4.	Біг на місці 10 с із максимальною частотою, кількість повторень	64,7 ± 3,76	54,3 ± 3,51
5.	Потрійний стрибок із місця, м	8,30 ± 0,15	7,83 ± 0,14
6.	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 30 с, кількість разів	41,46 ± 5,04	19,75 ± 3,91
7.	Жим штанги, лежачи на гімнастичній лаві, кг	73,84 ± 14,74	33,30 ± 5,26

Продовження табл. 1

8.	Підтягування на перекладині, кількість разів	10,23 ± 2,24	–
9.	Згинання-розгинання рук в упорі на брусах, кількість разів	16,31 ± 3,28	–
10.	Згинання-розгинання рук лежачи, упор позаду на гімнастичній лаві, кількість разів	–	24,03 ± 4,26

У цій контрольній вправі спортсмени переважали спортсменок у середньому на 904,81 м при тривалості бігу 12 хвилин, що становить 34,4%.

На етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей рівень розвитку вибухової сили забезпечував спортсменам результат у стрибках у довжину з місця в середньому на рівні 2,75 ± 0,08 м, у потрійному – 8,30 ± 0,15 м, а спортсменкам – у стрибках у довжину з місця – 2,25 ± 0,07 м, у потрійному – 7,83 ± 0,14 м.

Водночас наявний у спортсменів рівень розвитку частоти рухів забезпечив їм результат у бігу на місці протягом 10 с на рівні 64,7 ± 3,76 повторень, у спортсменок – 54,3 ± 3,51 повторень, а розвиток швидкості (біг 30 м з низького старту) у спортсменів на рівні 3,43 ± 0,09 с, у спортсменок – 3,65 ± 0,07 с (табл. 1).

Для характеристики рівня швидкісно-силової витривалості, яка реалізувалася в контрольній вправі «Згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 30 с» і визначалася в кількості разів, варто зазначити, що чоловіки на цьому етапі підготовки мали б значно переважати жінок. Це й було підтверджено високим рівнем достовірності відмінностей ($p<0,01$) і різницею у 21,71 піднімання до вихідного положення, що становить 52,4% (41,46 разу – в чоловіків і 19,75 – у жінок). Отримані дані в цій контрольній вправі вказують, що за гендерною ознакою кваліфіковані гандболісти відповідають загальноприйнятим уявленням та онтогенез чоловіків і жінок із огляду формування силових якостей є значно відмінним.

У фундаментальних дослідженнях теорії спорту вказується, що силові якості мають різноманітні форми прояву. Одними з таких, що характеризують загальний рівень силової підготовленості для кваліфікованих гандболістів, є прояви максимальної сили [1; 2; 6; 8; 11; 15]. Традиційною контрольною вправою для контролю цього прояву вважається «Жим штанги, лежачи на гімнастичній лаві». Включаючи цю вправу до гімнастичного спостереження, ми з урахуванням багатьох досліджень передбачали, що результати у групі кваліфікованих гандболістів будуть неоднорідними за статевою ознакою. Наші припущення підтвердилися разючою відмінністю ($p<0,001$), яка відображена у різниці середніх результатів 40,54 кг (54,9%).

Наступний блок контрольних вправ стосувався силової витривалості, проте їх виконання відбувалося в чіткій відповідності статі спортсмена. У підтягуванні на перекладині, яке виконувалося виключно чоловіками, зафіксований середній результат 10,23 ± 2,24 разу, що дещо нижче від нормативно-належного рівня для спортсменів у цілому. На нашу думку, це пов’язано з тим, що в гандболі спостерігається тенденція до збільшення тотальних розмірів тіла, особливо довжини та маси тіла, а також локальністю залучення м’язових груп до виконання роботи силового характеру. Така ж ситуація спостерігається в контрольній вправі «Згинання-розгинання рук в упорі на брусах», де результат становить 16,31 разу.

Силова витривалість у спортсменок визначалась також за допомогою стандартної вправи «Згинання-розгинання рук лежачи, упор позаду на гімнастичній лаві». Середній результат при її виконанні становить 24,03 ± 4,26 разу, хоча діапазон, у якому перебували індивідуальні результати спортсменок, коливається в межах від 18 до 31 разу повернення до вихідного положення.

Варто відзначити, що результати, отримані в контрольних вправах визначення силових якостей, вказують на існування резервів у структурі підготовленості чоловіків і жінок. Адже, не зважаючи на суттєві достовірно вищі показники силової підготовленості чоловіків

(p<0,05–0,01), в умовах змагальної діяльності спортсменки все ж таки демонструють високий рівень спортивних результатів. Тобто, при врахуванні резервів адаптації спортсменів на більш ранніх етапах багаторічної підготовки виникають можливості підвищення результативності в змагальних вправах без форсованого розвитку силових якостей.

Таким чином, в основних показниках загальної та спеціальної фізичної підготовленості спортсменів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей спостерігається тенденція демонстрування чоловіками вищого рівня підготовленості у витривалості, швидкісно-силовій витривалості, силових якостях (максимальна сила, силова витривалість), які переважають показники жінок на 34,4–54,9% при p<0,05–0,01. Це вказує на те, що при оцінці детермінованих особливостей кваліфікованих гандболістів у цих контрольних вправах (фізичних якостях) необхідно проводити диференціацію показників за статевою ознакою.

Дискусія. Аналіз спеціальної літератури свідчить, що сьогодні стан розроблення наукової проблеми, пов'язаної з проектуванням ефективних моделей управління навчально-тренувальним процесом кваліфікованих гандболістів, знаходиться на досить високому рівні [2; 4; 5; 9; 17].

Разом із тим, аналіз наявної в літературних джерелах інформації свідчить, що означені проекти та розробки відсутні, а одна з провідних причин – засекреченість таких даних у зв'язку з потужною конкурентною боротьбою між країнами (тренерами, спортсменами) за лідируючі позиції в гандболі. Натомість у питаннях управління навчально-тренувальним процесом кваліфікованих гандболістів маємо лише рекомендації загального характеру [2; 5; 9; 17].

Отже, одержані під час вивчення літературних джерел дані сприяли визначенню напряму дослідження адекватних методів і методик, а їх використання – отриманню певних результатів [2; 4; 5; 10; 11].

У нашому дослідженні на основі аналізу даних науково-методичної літератури та багаторічного досвіду автора підібрано контрольні вправи, спрямовані на визначення загальної та спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

Висновки. Узагальнюючи результати проведеного дослідження, необхідно зробити висновок, що в роботі знайшло відображення вирішення проблеми подальшого розвитку теорії та методики управління навчально-тренувальним процесом кваліфікованих гандболістів.

У результаті дослідження були визначені контрольні вправи для чоловіків і жінок. Це пов'язано з тим, що вправи, які були відмінними, мали високу інформативність для контролю показників різних груп м'язів.

Перспективою подальших досліджень є відбір контрольних вправ, спрямованих на визначення показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих гандболістів на всіх етапах спортивної підготовки.

Список літературних джерел:

1. Годик М. А., Скородумова А. П. Комплексный контроль в спортивных играх. М. : Советский спорт. 2010, 336 с.

2. Гончаренко В. Е. Методика комплексной оценки эффективности игровой деятельности гандболистов. Теория и практика физической культуры. № 3. 1988, с. 42–44.

3. Дорошенко Э. Ю., Цапенко В. А., Петров В. А. [и др.] Структура и особенности технико-тактической деятельности в гандболе (на материалах XIX чемпионата мира). Физическое воспитание студентов творческих специальностей. № 4. 2005, с. 9–14.

4. Дорошенко Е. Ю. Теоретико-методичні основи управління техніко-тактичною діяльністю в командних спортивних іграх : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання

References:

1. Godik, A.A., Skorodumova, A.P. (2010). Complex control in sports games. M.: Soviet sport., 336 p.

2. Goncharenko, V.E. (1988) Methodology for the integrated assessment of the effectiveness of the game activity of handball players. Theory and practice of physical culture. № 3. p. 42–44.

3. Doroshenko, E.Yu., Tsapenko, V.A., Petrov, V.A. [and others] (2005). The structure and features of technical and tactical activities in handball (on the materials of the XIX World Championship). Physical education of students of creative specialties. № 4. p. 9–14.

4. Doroshenko, E.Yu. (2014). Theoretical and methodological bases of management of technical and tactical activity in team sports games: author's abstract. dis ... Doctor

та спорту : 24.00.01 – Олімпійський та професійний спорт. Київ. 2014, 44 с.

5. Запорожанов В. А. Основы управления в спортивной тренировке. Современная система спортивной подготовки. М. : СААМ. 1995, с. 213–225.

6. Игнатьев В. Я., Петрачева И. В. Многолетняя подготовка гандболистов в детско-юношеских спортивных школах : метод. пособие. М. : Советский спорт. 2003, 216 с.

7. Киселев Ю. Я. Психическая готовность спортсмена : пути и средства достижения : монография. М. : Советский спорт. 2009, 276 с.

8. Козина Ж. Л. Индивидуализация подготовки спортсменов в игровых видах спорта : монография. Х. : Точка. 2009, 396 с.

9. Кутек Т. Б. Вдосконалення технології управління підготовкою кваліфікованих спортсменок. Фізична куль¬тура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць. Гол. ред. В. М. Костюкевич. Вип. 1 (20). Вінниця : ТОВ «Планер». 2016, с. 336–347.

10. Костюкевич В. М. Теоретичні та методичні основи моделювання тренувального процесу спортсменів ігрових видів спорту : автореф. дис. ...

д-ра наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01 – Олімпійський та професійний спорт. Київ. 2012, 41 с.

11. Максименко І. Г. Теоретико-методичні основи багаторічної підготовки юних спортсменів у спортивних іграх : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 Олімпійський та професійний спорт. К. 2010, 44 с.

12. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты : учебник для вузов физ. культуры. 5-е изд. М. : Советский спорт. 2010, 340 с.

13. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. К. : Олимпийская литература. 2013, 624 с.

14. Рибковський А. Г., Канішевський С. М. Системна організація рухової активності людини. Донецьк : ДонНУ. 2003, 436 с.

15. Пітин М., Білик О. Обізнаність гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень з теорії обраного виду спорту. Теорія і практика фізичного виховання. № 2. 2012, с. 146–153.

16. Тищенко В. Структура та зміст змагальної діяльності кваліфікованих гандболісток. Фізична активність, здоров'я і спорт. № 3 (5). 2011, с. 42–49.

17. Цыганок А. В., Маликов Н. В., Цыганок В. И. Эффективность коммулятивной адаптации к тренировочным программам гандболисток на различных этапах многолетней подготовки. Олімпійський спорт і спорт для всіх : матеріали IX Міжнародного конгресу. Київ. 2005, с. 745.

of Science in Physics. upbringing and sports: 24.00.01 Olympic and professional sport. Kiev. 44 p.

5. Zaporozhanov, V.A. (1995). Fundamentals of management in sports training. Modern sports training system. M.: SAAM., p. 213–225.

6. Ignatiev, V.Ya., Petracheva, I.V. (2003). Long-term training of handball players in youth sports schools: method. allowance. M.: Soviet sport. 216 p.

7. Kiselev, Yu.Y. (2009). Psychical readiness of an athlete: ways and means of achievement: monograph. M.: Soviet sport. 276 p.

8. Kozina, Zh.L. (2009). Individualization of training athletes in team sports: a monograph. X.: Point., 396 p.

9. Kutek, T.B. (2016). Improvement of technology of training of qualified athletes. Physical Culture, Sports and Health of the Nation: Sb. sciences Work Goal. Ed. by V.M. Kostyukevich. Iss. 1 (20). Vinnytsya: LLC «Glider»., p. 336-347.

10. Kostyukevich, V.M. (2012). Theoretical and methodological bases of simulation of the training process of athletes of playing kinds of sports: author's abstract. dis ... Doctor of Science in Phys. upbringing and sports: 24.00.01 – Olympic and professional sport. Kiev., 41 p.

11. Maksimenko, I.G. (2010). Theoretical and Methodical Foundations of Young Athletes in Sports Games: author. dis. ... Dr. of Sciences of phys ed. and sport: 24.00.01 Olympic and professional sport. K. 44 p.

12. Matveev, L.P. (2010). General theory of sport and its applied aspects: textbook for high schools of phys. culture 5th ed. M.: Soviet sport. 340 p.

13. Platonov, V.N. (2013). Periodization of sports training. General theory and its practical application. K.: Olympic literature. 624 p.

14. Rybkovsky, A.G., Kanishevsky S.M. (2003). System organization of human motor activity. Donetsk: DonNU., 436 p.

15. Pitin M., Bilik, O. (2012). Awareness handball on the steps of training to the public in a theory of sports. Theory and Practice of Physical ed.. № 2. p. 146–153.

16. Tishchenko, V. The structure and the mainstream of the actions of quarterly handball players. Physical activity, health and sport. Number 3 (5). 2011, p. 42–49.

17. Tsyganok, A.V., Malikov, N.V., Tsyganok, V.I. (2005). Effectiveness of a communicative adaptation to training programs of handball players at various stages of long-term preparation Olympic sport and sport for all: materials of the IX International Congress. Kiev., p. 745.

DOI:

Відомості про авторів:

Шаверський В. К.; orcid.org/0000-0002-9068-1019; Житомирський державний університет імені Івана Франка, 40, вулиця Велика Бердичівська, Житомир, 10002, Україна.