

3. Ganapolsky, V.P., Elistratov, A.A. Aleksandrov, P.V., Shabanov, P.D. and Mokeev, N.G. (2007), "Metoadaptogens properties nootropic funds", *Herald of the Russian Military-medical Academy*, St. Petersburg, Russia, No4 (20), pp. 61-66.
4. Ganapolsky, V.P. (2008), *The development and study of new metoadaptogen*, dissertation, St. Petersburg.
5. Gwozdecky, N.A., Golubthikov, N. Yu. (1987), *Mountain*, Publishing house "Thought", Moscow, Russian Federation
6. Elistratov, A.A. (2012), *Development and learning psychoenergetics formulations based antihypoxants to improve physical and mental health of a person*, dissertation, St. Petersburg.
7. Zarubina, I.V. and Shabanov, P.D. (2004), *Molecular pharmacology antihypoxants*, "Publishing house H-L", St. Petersburg, Russian Federation.
8. Ocovity, S.V. (2009), "Clinical pharmacology antihypoxants", *Clinical pharmacology: Selected lectures*, GEOTAR-Media, Moscow, Russian Federation.
9. Karkishchenko N.N., Uyba V.V., Karkishchenko V.N., Shustov E.B., Kotenko C.V. and Ocovity S.V. (2014), *Essays on sports medicine*, Ed. N.N. Karkishchenko and V.V. Uyba, Moscow, St. Petersburg, Russia, Vol. 2, 448 p.
10. Karkishchenko N.N., Uyba V.V., Karkishchenko V.N., Shustov E.B., Kotenko C.V. and Ocovity S.V. (2014), *Essays on sports medicine*, Ed. N.N. Karkishchenko and V.V. Uyba, Moscow, St. Petersburg, Russia, Vol.3, 356 p.
11. Kosarev, V.V. and Babanov S. A. (2010), *Occupational diseases*, GEOTAR-Media, Moscow, Russian Federation.
12. Ed. Izmerov, N.F. (2011), *Professional pathology: the National guide*, GEOTAR-Media, Moscow, Russian Federation.
13. Solodkov, A. S. (1982), "Adaptive capabilities of the human", *Human Physiology*, Vol. 8, No. 3, pp. 445-449.
14. Solodkov, A. S. (2013), "Features of fatigue and restoration of the athletes", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 100, No. 6, pp. 131-143.
15. Sysoev, V.N., Ganapolsky, V.P., Miasnikov, A.A., Blagin, A.A., Silkov, M.V. and Shabanov P.D. (2011), *Physiology of the military labour: a textbook*, publishing house "Lubavich", St. Petersburg, Russian Federation.
16. Shabanov, P.D., Ganapolsky, V.P and Elistratov A.A. (2007), "Comparative study metoadaptogenic properties of the peptide and the ones of the drugs in healthy volunteers", *Medical academic journal*, Vol.7, No 2, pp. 42-48.
17. Shustov, E.B., Karkishchenko, N.N., Karkishchenko, V.N. and Semenov H.H. (2013), "Analysis of parameters of individual sustainability of laboratory animals to hypoxia in the interests of biological modeling neuroprotective and antihypoxic effects of drugs", *Biomedicine*, No 4, pp. 149-157.

Контактная информация: ganvp@mail.ru

Статья поступила в редакцию 22.11.2014.

УДК 796.856.2

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ТХЭКВОНДО ВЕРСИЙ (ИТФ) И (ВТФ)

Владимир Александрович Таймазов, доктор педагогических наук, профессор, ректор,

Сергей Евгеньевич Бакулев, доктор педагогических наук, профессор,

Александр Михайлович Симаков, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой,

Антон Валерьевич Павленко, кандидат педагогических наук, доцент,

Владимир Анатольевич Чистяков, доктор педагогических наук, профессор,
Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья
имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург (НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург)

Аннотация

Статья посвящена сравнительному анализу технических действий тхэквондо версий (ИТФ) и (ВТФ). В данном исследовании авторами, на основе ряда критериев, выявлена специфика выполнения этих действий высококвалифицированными спортсменами обеих версий.

Ключевые слова: тхэквондо, базовые технические действия, сравнительный анализ.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2014.11.117.p148-154

COMPARATIVE ANALYSIS OF TECHNICAL ACTIONS OF TAEKWONDO OF VERSIONS (ITF) AND (VTF)

*Vladimir Aleksandrovich Taymazov, the doctor of pedagogical sciences, professor, Rector,
Sergey Evgenyevich Bakulev, the doctor of pedagogical sciences, professor,
Alexander Mikhaylovich Simakov, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, department chairman,
Anton Valeryevich Pavlenko, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer,
Vladimir Anatolyevich Chistyakov, the doctor of pedagogical sciences, professor,
The Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

Annotation

Article is devoted to the comparative analysis of the technical actions of taekwondo of versions (ITF) and (VTF). In this research, on the basis of a number of criteria, the authors reveal specifics of performance of these actions by highly skilled athletes of both versions.

Keywords: taekwondo, basic technical actions, comparative analysis.

Целью настоящего исследования является анализ технических действий (приёмов) тхэквондо версий (ИТФ), (ВТФ) и их особенностей, по ряду критериев [1-27].

В задачи исследования входило:

1. Выявить основные критерии для анализа технических действий указанных версий тхэквондо;
2. Провести анализ базового арсенала технических действий (приёмов) спортсменов обеих версий, в соответствии с выявленными критериями;
3. На основании результатов, сформулировать выводы о специфике выполнения базовых технических действий (приёмов) тхэквондо версий (ИТФ), (ВТФ).

Для достижения поставленной цели и решения задач исследования применялись методы: анкетирования; педагогического наблюдения; экспертной оценки.

Первая задача исследования решалась с применением метода анкетирования. Вторая и третья задачи с помощью методов педагогического наблюдения и экспертной оценки. Исследование проводилось в период 2013-2014 гг. Организовано оно было следующим образом.

На первом этапе было проведено анкетирование тренерского состава ОО «Санкт-Петербургская спортивная федерация тхэквондо (ИТФ)» и РОО «Санкт-Петербургская спортивная федерация тхэквондо (ВТФ)» по 12 человек от каждой организации, всего 24 человека. Среди тренеров были 21 тренер первой и высшей категории, и 3 Заслуженных тренера РФ. Анкетирование включало в себя ряд вопросов, касающихся критериев анализа базовых технических действий обеих версий тхэквондо. На втором этапе, на основании данных анкетирования и выявленных критериев, проводилось педагогическое наблюдение, а после экспертная оценка базовых технических действий, выполняемых в поединке высококвалифицированными спортсменами (КМС, МС) обеих федераций. Каждая версия была представлена 15 спортсменами. Экспертами выступали тренеры, принимавшие участие в исследовании на первом этапе. На третьем этапе, на основании полученных результатов педагогического наблюдения и экспертной оценки, формулировались выводы по задачам исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Как уже указывалось выше, анкетирование тренерского состава было представлено рядом вопросов. Цель этих вопросов – выявление общих взглядов на критерии, по которым будет проводиться сравнительный анализ базовых технических действий тхэквондо (ИТФ) и (ВТФ). В Таблице 1 представлены эти критерии и значимость их по мнению

респондентов.

Таблица 1

Результаты анкетирования тренерского состава ОО «Санкт-Петербургская спортивная федерация тхэквондо (ИТФ)» и РОО «Санкт-Петербургская спортивная федерация тхэквондо (ВТФ)» (n=24)

№ п/п	Критерий	Показатель (%)	Ранг
1.	Виды перемещений, преимущественно используемые в поединках (шагом, скольжением, скачком)	15,0	3
2.	Виды защитных действий, преимущественно используемые в поединках (бесконтактные, контактные)	10,0	5
3.	Виды ударов руками, преимущественно используемые в поединках (прямые, боковые, снизу, обратные-боковые)	17,66	2
4.	Виды ударов ногами, преимущественно используемые в поединках (скоростные, силовые, скоростно-силовые)	20,0	1
5.	Соотношение ударов руками и ногами в структуре поединка	6,67	6
6.	Превалирование дистанций в структуре поединка	20,0	1
7.	Превалирование видов ударов, в зависимости от дистанции в поединке	10,67	4

Как следует из таблицы, тренеры предлагают оценивать технические действия разных версий тхэквондо на основе 7 критериев. При этом 1-4 критерии позволяют оценить только технику приёмов, а 5-7 привязать технику того или иного двигательного действия к тактике её применения. Таким образом, наиболее значимыми явились показатели, характеризующие виды ударов ногами и оценивающие степень превалирования дистанций в структуре поединка. Вторым по значимости являются показатели ударов руками и их разновидностей. Третьими виды перемещений, преимущественно используемые в поединках.

Экспертная оценка производилась на основании сформированных критериев. Методом педагогического наблюдения анализировались бои 30-ти квалифицированных тхэквондистов версий ИТФ и ВТФ, в том числе с использованием видеоаппаратуры. Далее проводилась экспертная оценка. Результаты экспертной оценки представлены в Таблице 2.

Таблица 1

Результаты экспертной оценки выполнения технических действий в поединках спортсменами ОО «Санкт-Петербургская спортивная федерация тхэквондо (ИТФ)» и РОО «Санкт-Петербургская спортивная федерация тхэквондо (ВТФ)» (n=30)

№ п/п	Критерий	Показатель (%)	
		Тхэквондо (ИТФ)	Тхэквондо (ВТФ)
1.	Виды перемещений, преимущественно используемые в поединках		
1.1	шагом	35,0	35,67
1.2	скольжением	33,0	34,33
1.3	скачком	32,0	30,0
2.	Виды защитных действий, преимущественно используемые в поединках		
2.1	бесконтактные	71,67	65,0
2.2	контактные	28,33	35,0
3.	Виды ударов руками, преимущественно используемые в поединках		
3.1	прямые	75,0	100
3.2	боковые	7,66	-
3.3	снизу	4,0	-
3.4	обратные-боковые	13,34	-
4.	Виды ударов ногами, преимущественно используемые в поединках		
4.1	скоростные	46,33	58,33
4.2	силовые	33,0	21,67
4.3	скоростно-силовые	20,67	20,0
5.	Соотношение ударов руками и ногами в структуре поединка		
5.1	удары руками	33,31	14
5.2	удары ногами	66,69	86

№ п/п	Критерий	Показатель (%)	
		Тхэквондо (ИТФ)	Тхэквондо (ВТФ)
6.	<i>Превалирование дистанций в структуре поединка</i>		
6.1	дальняя	65,0	61,67
6.2	средняя	28,33	28,33
6.3	ближняя	6,67	10,0
7.	<i>Превалирование видов ударов, в зависимости от дистанции в поединке</i>		
7.1	дальняя-удары руками	15,0	5,67
7.2	дальняя-удары ногами	28,33	41,67
7.3	средняя-удары руками	15,67	7,66
7.4	средняя-удары ногами	25,0	29,0
7.5	ближняя-удары руками	5,0	5,0
7.6	ближняя-удары ногами	11,0	11,0

* – каждый блок показателей оценивался экспертами отдельно. Суммарный результат показателей в каждом из блоков составляет 100%.

Проанализируем представленные в Таблице 2 результаты. Блок показателей «Виды перемещений, преимущественно используемые в поединках» свидетельствует, что в тхэквондо обеих версий ведущим является перемещение шагами. В блоке показателей «Виды защитных действий, преимущественно используемые в поединках» эксперты обеих версий выделили бесконтактные защитные действия, а именно различные виды маневрирования. В тхэквондо (ИТФ) их используют, по мнению экспертов чаще, чем в тхэквондо (ВТФ). В блоке «Виды ударов руками, преимущественно используемые в поединках» основными в обеих версиях являются прямые удары руками (в тхэквондо (ВТФ) только этот вид ударов руками разрешен правилами соревнований). Показатели в блоке «Виды ударов ногами, преимущественно используемые в поединках», свидетельствуют, что в обеих версиях тхэквондо преобладает над всеми остальными скоростной тип ударов. Что касается конкретных типов ударов, то в тхэквондо (ВТФ) чаще применяются скоростные удары ногами, а в тхэквондо (ИТФ) силовые. Показатели блока «Соотношение ударов руками и ногами в структуре поединка» четко указывают на значительно больший объем в версии (ИТФ) ударов руками по сравнению с версией (ВТФ). Удары ногами преобладают в версии (ВТФ) по сравнению с версией (ИТФ). Блок показателей «Превалирование дистанций в структуре поединка» указывает на то, что в обеих версиях преобладают действия на дальней дистанции. Показатели блока «Превалирование видов ударов, в зависимости от дистанции в поединке» указывают на то, что в тхэквондо (ВТФ) на дальней и средней дистанциях преобладают удары ногами по сравнению с тхэквондо (ИТФ). При этом, на дальней и средней дистанциях значительно преобладают удары руками в версии (ИТФ), по сравнению с версией (ВТФ).

ВЫВОДЫ

Проведённый анализ позволяет сделать ряд выводов:

- по видам перемещений. Ведущим видом перемещений в обеих версиях является перемещение шагами;
- по видам защитных действий. Основными видами защитных действий являются в обеих версиях бесконтактные действия, а конкретно маневрирование;
- по видам ударов руками. В обеих версиях превалируют прямые удары руками. Объёмом остальных видов ударов в тхэквондо (ИТФ) гораздо ниже, а в тхэквондо (ВТФ) отсутствует, поскольку данные удары запрещены правилами соревнований;
- по видам ударов ногами. Ведущий вид ударов в обеих версиях – скоростные удары, числовые показатели которых несколько выше в версии (ВТФ). Числовые показатели силовых ударов выше в версии (ИТФ). Числовые показатели скоростно-силовых ударов практически идентичны в обеих версиях;
- по соотношению ударов руками и ногами в структуре поединка. В ударах руками значительное преобладание наблюдается в версии (ИТФ). В ударах ногами преоб-

ладание выявлено в версии (ВТФ);

– по превалированию дистанций в структуре поединка. Числовые показатели на всех дистанциях практически идентичны в обеих версиях. Основная дистанция в обеих версиях – дальняя;

– по видам ударов, в зависимости от дистанции в поединке. В тхэквондо (ВТФ) на дальней и средней дистанциях преобладают удары ногами по сравнению с тхэквондо (ИТФ). При ударах руками на дальней и средней дистанциях, числовые показатели значительно преобладают в версии (ИТФ), по сравнению с версией (ВТФ).

ЛИТЕРАТУРА

1. Бакулев, С.Е. Генеалогические основы прогнозирования успешности соревновательной деятельности единоборцев / С.Е. Бакулев, В.А. Таймазов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2006. – Вып. 19. – С. 7-15.
2. Бакулев, С.Е. Дифференцированный подход к определению спортивно важных координационных способностей боксера / С.Е. Бакулев, О.А. Двейрина, А.С. Саввина // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2006. – Вып. 20. – С. 3-9.
3. Бакулев, С.Е. Взаимосвязь группы крови, величины и скорости тренировочных эффектов как фактор отбора в боксе / С.Е. Бакулев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2007. – № 5 (27). – С. 11-14.
4. Бакулев, С.Е. Аспекты становления интегральной подготовленности юных тхэквондистов (ИТФ): техническая подготовленность / С.Е. Бакулев, А.М. Симаков, Д.А. Момот // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2008. – № 1 (35). – С. 13-17.
5. Бакулев, С.Е. Современное тхэквондо как комплексное единоборство / С.Е. Бакулев, А.В. Павленко, В.А. Чистяков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2007. – № 6 (28). – С. 15-20.
6. Бакулев, С.Е. Повышение эффективности прогнозирования успешности спортсменов единоборцев с учетом генетических основ родовой, межвидовой и внутривидовой ориентации / С.Е. Бакулев, В.А. Таймазов, В.А. Чистяков // Вестник спортивной науки. – 2011. – № 2. – С. 35-39.
7. Бакулев, С.Е. Прогнозирование индивидуальной успешности спортсменов-единоборцев с учетом генетических факторов тренируемости : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Бакулев С.Е. – СПб., 2012. – 49 с.
8. Интегральная подготовка юных тхэквондистов : учеб. пособие / С.Е. Бакулев, В.А. Таймазов, В.А. Чистяков, А.М. Симаков. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2010. – 122 с.
9. Информационно-измерительная система контроля параметров тренировочного процесса боксеров / Г.И. Мокеев, М.П. Иванов, В.Н. Харрасов, В.А. Таймазов, С.Е. Бакулев, М.С. Бакулев, В.А. Чистяков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2010. – № 4 (62). – С. 63-66.
10. Индивидуальная тренируемость в ударных единоборствах / С.Е. Бакулев, О.А. Двейрина, И.А. Афанасьева, В.А. Чистяков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 8 (102). – С. 16-24.
11. К вопросу о применении электронных систем судейства в тхэквондо (ВТФ) / В.А. Таймазов, С.Е. Бакулев, А.В. Павленко, А.М. Симаков, В.А. Чистяков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 4 (98). – С. 155-160.
12. Павленко, А.В. Методика формирования базового технического арсенала на этапе начальной подготовки в тхэквондо : учебное пособие / А.В. Павленко. – СПб. : Изд-во Политех. ун-та, 2013. – 130 с.
13. Павленко, А.В. Кинематические характеристики двигательных действий тхэквондо в безопорном положении / А.В. Павленко, М.А. Рогожников // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 9 (115). – С. 110-114.
14. Пономарев, Н.И. Информационная теория типологических групп и формирование на ее основе взаимодействия тренера и спортсмена / Н.И. Пономарев, В.А. Чистяков // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 2. – С. 54-56.
15. Симаков, А.М. Содержание физической подготовленности юных тхэквондистов на этапе начальной подготовки / А.М. Симаков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2010. – № 4 (62). – С. 93-97.
16. Симаков, А.М. Актуальные вопросы подготовки в тхэквондо на начальном этапе

учебно-тренировочного процесса / А.М. Симаков, С.Е. Бакулев, В.А. Чистяков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 1 (107). – С. 148-155.

17. Симаков, А.М. Интегральная подготовка тхэквондистов на начальном этапе учебно-тренировочного процесса : учебное пособие / А.М. Симаков – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2014. – 172 с.

18. Симаков, А.М. Мониторинг функционального состояния тхэквондистов в годичном макроцикле тренировок / А.М. Симаков, И.Д. Павлов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 5 (111). – С. 165-170

19. Симаков, А.М. Мониторинг функционального состояния тхэквондистов в годичном макроцикле тренировок (часть II) / А.М. Симаков, И.Д. Павлов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 6 (112). – С. 177-182.

20. Симаков, А.М. Игровой метод как средство интегральной подготовки в тхэквондо на начальном этапе учебно-тренировочного процесса / А.М. Симаков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 7 (113). – С. 155-159.

21. Социально-педагогические аспекты учебно-тренировочного процесса российских тхэквондистов / С.Е. Бакулев, В.А. Чистяков, А.В. Павленко, М.С. Бакулев, Ким Джон Кил // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2011. – № 5 (75). – С. 18-22.

22. Таймазов, В.А. Значение функциональной асимметрии как генетического маркера спортивных способностей боксера / В.А. Таймазов, С.Е. Бакулев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2006. – Вып. 22. – С. 72-76.

23. Таймазов, В.А. Прогнозирование успешности соревновательной деятельности спортсменов с учетом генетических основ тренируемости / В.А. Таймазов, С.Е. Бакулев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2005. – Вып. 18. – С. 81-91.

24. Таймазов, В.А. Развитие системного подхода к изучению деятельности человека / В.А. Таймазов, С.Е. Бакулев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2007. – № 1 (23). – С. 68-76.

25. Тренажер для бокса и других видов единоборств : Патент № 100729 Рос. Федерация / Мокеев Г.И., Бакулев С.Е., Чистяков В.А., Бакулев М.С., Иванов М.П., Таймазов В.А., Харрасов В.Н. ; опубл. 27.12.2010, Бюлл. № 36. – 3 с.

26. Тхэквондо версий ИТФ и ВТФ – точки соприкосновения / В.А. Таймазов, С.Е. Бакулев, А.М. Симаков, А.В. Павленко, В.А. Чистяков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 10 (116). – С. 122-127.

27. Чой, Хонг Хи. Таэквондо (корейское национальное искусство самообороны) : энциклопедия : в 15 т. [Электронный ресурс] / Хонг Хи Чой ; Интернациональная Федерация Таэквондо (ИТФ). 5-е изд. Волгоград, 2000 // URL : <http://tkdat.ru/enciklopediya.html>. – Дата обращения 30.09.2014.

REFERENCES

1. Bakulev, S.E. and Tajmazov, V.A. (2006), "Genealogical bases of forecasting of success of competitive activity of martial artists", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Issue 19, pp. 7-15.
2. Bakulev, S.E., Dveirina, O.A. and Savvina, A.S. (2006), "The differentiated approach to definition it is sports important coordination abilities of the boxer", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Issue 20, pp. 3-9.
3. Bakulev, S.E. (2007), "Interrelation of a blood type, size and speed of training effects as a selection factor in boxing", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 27, No. 5, pp. 11-14.
4. Bakulev, S.E., Pavlenko, A.V. and Chistyakov, V.A. (2007), "Modern taekwondo as complex single combat", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 28, No. 6, pp. 15-20.
5. Bakulev, S.E. Simakov, A.M. and Momot, D. A. (2008), "Aspects of formation of integrated readiness of young taekwondist (ITF): technical readiness", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 35, No. 1, pp. 13-17.
6. Bakulev, S.E. Tajmazov, V.A. and Chistyakov, V.A. (2011), "Increase of forecasting effectiveness of success of athletes of martial artists taking into account genetic bases of patrimonial, interspecific and intra patrimonial orientation", *Messenger of sports science*, No. 2, pp. 35-39.
7. Bakulev, S.E. (2012), *Forecasting of individual success of athletes martial artists taking into account genetic factors of training*, dissertation, St. Petersburg.
8. Bakulev, S.E., Dveyrina, O.A., Afanasyeva, I.A., Chistyakov, V.A. (2013), "Individual train-

ing in striking single combats”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 102, No. 8, pp. 16-24.

9. Bakulev, S.E., Taymazov, V.A., Chistyakov, V.A. and Simakov, A.M. (2010), *Integrated preparation of young taekwondist: studies. grant*, publishing house Polytechnical University, St. Petersburg.

10. Mokeev, G.I., Ivanov, L.S., Harrasov, V.N., Taymazov, V.A., Bakulev, S.E., Bakulev, M.S. and Chistyakov, V.A. (2010), “Information and measuring monitoring system of parameters of training process of boxers”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 62, No. 4, pp. 63-66.

11. Taymazov, V.A., Bakulev, S.E., Pavlenko, A.V., Simakov, A.M. and Chistyakov, V.A. (2013), “To a question of electronic refereeing systems application in taekwondo (VTF)”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 98, No. 4, pp. 155-160.

12. Pavlenko, A.V. (2013), *Technique of formation of a basic technical arsenal at a stage of initial preparation in taekwondo; manual*, publishing house Polytechnical University, St. Petersburg.

13. Pavlenko, A.V. and Rogozhnikov, M.A. (2014), “Kinematic characteristics of the motor actions in taekwondo in support-free position”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 115, No. 9, pp. 110-114.

14. Ponomarev, N. I. and Chistyakov, V.A. (2001) “Information theory of typological groups and formation on its basis of interaction of the trainer and the athlete”, *Theory and practice of physical culture*, No. 2, pp. 54-56.

15. Simakov A.M. (2010) “Maintenance of physical readiness of young taekwondist at a stage of initial preparation”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 62, No. 4, pp. 93-97.

16. Simakov, A.M. (2014), *Integrated preparation of taekwondist at the initial stage of educational and training process: manual*, publishing house Polytechnical University, St. Petersburg.

17. Simakov, A.M., Bakulev, S.E. and Chistyakov, V.A. (2014), “Topical issues of preparation in taekwondo at the initial stage of educational and training process”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 107, No. 1, pp. 148-155.

18. Simakov, A.M. and Pavlov, I.D. (2014), “Monitoring of the functional condition of taekwondo-fighters in a year macrocycle of trainings”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 111, No. 5, pp. 165-170.

19. Simakov A.M. and Pavlov, I.D. (2014), “Monitoring of the functional condition of the taekwondo-fighters within a year macrocycle of training (Part Second)” (2014), *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 112, No. 6, pp. 177-182.

20. Simakov A.M. (2014), “Game method as means of the integrated preparation in taekwondo at the initial stage of the educational and training process”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 113, No. 7, pp. 155-159.

21. Bakulev, S.E., Chistyakov, V.A., Pavlenko, A.V., Bakulev, M.S., Kim John Kil (2011), “Social and pedagogical aspects of educational and training process of the Russian taekwondo”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 75, No. 5, pp. 18-22.

22. Tajmazov, V.A. and Bakulev, S.E. (2005), “Forecasting of success of competitive activity of athletes taking into account genetic bases of a training”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Issue 18, pp. 81-91.

23. Tajmazov, V.A. and Bakulev, S.E. (2006), “Value of functional asymmetry as genetic marker of sports abilities of the boxer”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Issue 22, pp. 72-76.

24. Tajmazov, V.A. and Bakulev, S.E. (2007), “Development of system approach to studying of activity of the person”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 23, No. 1, pp. 68-76.

25. Mokeev, G.I., Bakulev, S.E., Chistyakov, V.A., Bakulev M.S., Ivanov, M.P., Taymazov, V.A., Harrasov, V.N. (2010), *The exercise machine for boxing and other types of single combats*, Patent No. 100729 Russian Federation.

26. Taymazov V.A., Bakulev S.E., Simakov A.M., Pavlenko A.V. and Chistyakov, V.A. (2014), “Taekwondo of versions of ITF and VTF – a common ground”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 116, No. 10, pp. 122-127.

27. Choi, Hong Hee (2010), *Taekwondo, (Korean national art of self-defense): Encyclopedia*: in 15 t., available at: <http://tkdat.ru/enciklopediya.html>.

Контактная информация: simakov-tkd@ya.ru

Статья поступила в редакцию 12.11.2014.