

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ТРЕНИРОВОЧНОМУ ПРОЦЕССУ РОССИЙСКИХ И БЕЛОРУССКИХ ГРЕБЦОВ НА КАНОЭ

УДК/UDC 797.122

Поступила в редакцию 15.07.2021 г.



Информация для связи с автором:
pogrebnoy46@mail.ru

Доктор педагогических наук, профессор **А.И. Погребной**¹

Доктор медицинских наук, профессор **Г.А. Макарова**¹

С.М. Чернуха¹

Кандидат педагогических наук **А.А. Карпов**¹

¹Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма,
Краснодар

CANOEING TRAINING SYSTEMS IN RUSSIA AND BELARUS: COMPARATIVE ANALYSIS

Dr. Hab., Professor **A.I. Pogrebnoy**¹

Dr. Med., Professor **G.A. Makarova**¹

S.M. Chernukha¹

PhD **A.A. Karpov**¹

¹Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, Krasnodar

Аннотация

Цель исследования – провести сравнительный анализ подходов к тренировочному процессу российских и белорусских гребцов на каноэ.

Методика и организация исследования. Проанализированы более 50 зарубежных и отечественных литературных источников, индивидуальные планы подготовки российских гребцов на каноэ высшей квалификации за три года (2014–2016 гг.), представленные в литературных источниках годовые планы подготовки белорусских гребцов на каноэ высшей квалификации.

Результаты исследования и выводы. В системе подготовки белорусских гребцов на каноэ особого внимания заслуживают классификация тренировочных нагрузок, используемая белорусскими специалистами, их нетипичный вариант организации годичного тренировочного цикла и, самое главное, сугубо индивидуальный подход к моделированию тренировочного процесса. При анализе результатов выступления российских спортсменов в соревнованиях более обоснован ROC-анализ, позволяющий выделить не только наиболее значимые факторы, но также установить их чувствительность и специфичность. Согласно результатам анализа зарубежной и отечественной литературы за последние годы в протоколы индивидуальных годовых планов подготовки отечественных гребцов на каноэ целесообразно включение достаточного количества дополнительных характеристик: тренировки с воссозданием нестабильных условий, тренировки с разным соотношением объективной и субъективной оценки интенсивности нагрузок, варианты силовой подготовки на воде и силовой круговой тренировки, вид тейперинга и некоторые другие.

Ключевые слова: российские и белорусские гребцы на каноэ, годовые планы подготовки, тренировочный процесс, индивидуальное моделирование, сравнительная аналитика.

Abstract

Objective of the study was to make a comparative analysis of the canoeing elite training systems in Russia versus Belarus in view of the great competitive accomplishments of the Belarus canoeing elite in the top-ranking events for the last five years.

Methods and structure of the study. We have analyzed, for the purposes of the study, the following: more than 50 foreign and national study reports; individual Russian canoeing elite training system for three years (2014–2016) versus that of the Belarus canoeing elite training system accessible in the reference literature.

Results and conclusion. The comparative analysis found a few differences in the national canoeing elite training system which contributions to the actual competitive progress cannot be fairly rated in fact (with the analysis being further complicated by the data being not always reported on a yearly basis).

Regardless of the training system designs as such, it is still difficult to analyze the contributions of the Russian/ Belarusian canoeing elite training system differences in the competitive progresses. We believe, however, that the following training system design provisions deserve special attention: the Belarusian canoeing elite shows an expressed wavelike workout management pattern with the training system individualization service that is very important. Our analysis of the relevant reported foreign and domestic canoeing elite experiences for the last few years showed that some other training and competitive progress factors with their contributions need to be respected by the national canoeing elite training systems.

Keywords: Belarus canoeing elite, annual training system, training process, individualized training system, comparative analysis.

Введение. Одним из серьезных недочетов при обосновании системы подготовки отечественных спортсменов высшей квалификации в циклических видах спорта с преимущественным развитием выносливости является, на наш взгляд, является игнорирование результатов серьезной сравнительной аналитики отечественного и зарубежного опыта [1, 11], кото-

рая позволила бы внести целый ряд корректив в организацию, содержание и принципы оценки тренировочного процесса российских атлетов.

Цель исследования – провести сравнительный анализ подходов к тренировочному процессу российских и белорусских гребцов на каноэ. Обоснованность подобного выбора

объекта сравнения подтверждена высоким уровнем спортивных достижений сборной команды Белоруссии за последние пять лет.

Методика и организация исследования. В рамках изучения проанализированы более 50 зарубежных и отечественных литературных источников, индивидуальные годовые планы подготовки российских гребцов на каноэ высшей квалификации за три года (2014–2016 гг.), представленные в литературных источниках годовые планы подготовки белорусских гребцов на каноэ высшей квалификации [4, 5, 9].

Результаты исследования и их обсуждение. Как показали полученные данные, при сравнительном анализе индивидуальных планов прослеживаются три существенных различия, которые трудно объяснить с позиции их возможного положительного или отрицательного влияния на уровень спортивных результатов (особенно учитывая, что подобные различия регистрируются не в каждом году): 2014 и 2016 годы – объем работы в 4-й зоне намного выше у «неуспешного» спортсмена; 2014 и 2016 гг. – у «неуспешного» спортсмена выше объем работы в 5-й зоне; 2015 и 2016 годы – у «неуспешного» спортсмена выше объем тренажерной подготовки.

Что касается результатов сравнительного анализа годовых объемов нагрузок различной направленности, выполняемых российскими и белорусскими гребцами (см. таблицу), то здесь, прежде всего, следует обратить внимание на разные подходы к определению зон интенсивности нагрузок. Белорусские специалисты ориентируются на уровень накопления лактата в крови, а также (что действительно очень актуально) продолжительность упражнений, то есть используют классификацию В. С. Фарфеля [8] в модификации Н. И. Волкова [3].

Отечественные же специалисты используют в этом плане уровень накопления лактата в крови и соотношение с соревновательной скоростью [2, 6], которая, как известно, подвержена изменениям, связанным с целым рядом внешних факторов, что, к сожалению, не всегда учитывается.

Ориентировочный сравнительный анализ объемов нагрузок, используемых в рамках специальной и общей физической подготовки спортсменов, показал следующие различия. У отечественных спортсменов (в отличие от белорусских атле-

тов), прежде всего, отчетливо прослеживается большой диапазон колебаний подавляющего большинства параметров, регистрируемых в целях оценки содержания тренировочного процесса. Обращают на себя внимание также следующие моменты: у российских каноистов меньше общий объем гребли, объемы гребли в 1-й и 2-й зонах, а также объем тренажерной подготовки (несущественно меньше и объем общей физической подготовки). В то же время у российских каноистов больше объемы гребли в 3-й зоне, непрофильной циклической подготовки (бег, лыжная подготовка, плавание), а также атлетической (вкуче с силовой) подготовки и дополнительно уделяется особое внимание развитию гибкости.

Вне контекста с организацией тренировочного процесса в целом достаточно сложно сказать, насколько подобные различия могут отразиться на уровне спортивных достижений. На наш взгляд, особого внимания заслуживают только принципы организации тренировочного процесса (отчетливая у белорусских гребцов волнообразность в объемах тренировочных нагрузок, нетипичное для наших атлетов исключение специальной подготовки в январе, значимое возрастание объема гребли в аэробном режиме в июне, то есть в соревновательном периоде), но, самое главное, – индивидуализация моделирования процесса подготовки с учетом конкретного характера нагрузки (или нескольких нагрузок), проявляющих тесную взаимосвязь с уровнем спортивных достижений. У каждого спортсмена, по данным белорусских специалистов, это свой вид нагрузок [5, 7, 10]. У российских же атлетов, как уже сказано выше, применяется принцип сравнительного анализа «успешных» в плане спортивных достижений и «неуспешных» спортсменов по параметрам, включенным в годовой план подготовки. Не исключено, что вместо корреляционного анализа результатов спортсмена на протяжении шести-семи лет и выполненных им нагрузок разного характера с последующим регрессионным анализом, которые используют белорусские специалисты, более обоснован ROC-анализ (естественно, при достаточном количестве измерений), позволяющий выделить не только наиболее значимые факторы, но также установить их чувствительность и специфичность. Однако сам по себе подход к индивидуализации моделиро-

Показатели годовых объемов тренировочной нагрузки мужских сборных команд Республики Беларусь и Российской Федерации по гребле на каноэ

Зоны интенсивности. Тренировочные средства. Республика Беларусь	Количество километров или часов	Зоны интенсивности. Тренировочные средства. Российская Федерация	Количество километров или часов
Гребля в зоне I – лактат < 2 ммоль/л, свыше 10 мин гребли, км	1869-2173	Гребля в зоне I – лактат < 2 ммоль/л, скорость до 60% от максимальной, км	1699-1962
Гребля в зоне 2 – лактат 2-4 ммоль/л, гребля от 2 до 10 мин, км	1682-1808	Гребля в зоне 2 – лактат 2-4 ммоль/л, скорость 70-80% от максимальной, км	1068-1464
Гребля в зоне 3 – лактат 4-8 ммоль/л, гребля от 40 с до 2 мин, км	438-494	Гребля в зоне 3 – лактат 4-8 ммоль/л, скорость 80-85% от максимальной, км	471-623
Гребля в зоне 4 – лактат > 8 ммоль/л, гребля от 15 до 40 с, км	202-230	Гребля в зоне 4 – лактат > 8 ммоль/л, скорость 90-100% от максимальной, км	97-280
Гребля в алактатной зоне, продолжительность не более 15 с, км	66-82	Гребля в алактатной зоне, скорость максимальная, км	50-97
Общий объем гребли, км	4258-4786	Общий объем гребли, км	3667-4098
Легкоатлетический бег, ч	95-109	Бег, лыжная подготовка, плавание, ч	130-140
Тренажерная подготовка (дан-спринт), ч	100-116	Тренажерная подготовка, ч	35-79
Атлетическая подготовка на силовых тренажерах по методу круговой тренировки, ч	91-107	Атлетическая подготовка, силовая подготовка, ч	142-153
Общеразвивающие упражнения без снарядов, ч	74-86	Развитие гибкости, ч	111-116
Общий объем общей физической подготовки, ч	377-419	Общий объем общей физической подготовки, ч	352-390

вания тренировочного процесса, безусловно, целесообразно апробировать применительно к российским спортсменам.

Что касается дополнительных параметров, которые, судя по результатам анализа зарубежных и отечественных источников, целесообразно включить в протоколы годовых планов индивидуальной подготовки отечественных спортсменов, то к ним могут быть отнесены: силовая круговая тренировка, тренировки с воссозданием нестабильных условий, тренировки с разным соотношением объективной и субъективной оценки интенсивности нагрузок, варианты силовой подготовки на воде, вид тейпинга и некоторые другие.

Выводы. Вне общего контекста организации тренировочного процесса некоторые различия в объемах нагрузок определенной направленности, установленные при сравнении планов годичной подготовки отечественных гребцов на каноэ, не позволяют объяснить разные уровни и стабильность их спортивных достижений.

При анализе системы подготовки белорусских гребцов на каноэ особого внимания заслуживают классификация тренировочных нагрузок, используемая белорусскими специалистами, их нетипичный вариант организации годичного тренировочного цикла и, самое главное, сугубо индивидуальный подход к моделированию тренировочного процесса.

Согласно результатам анализа зарубежной и отечественной литературы за последние годы в протоколы планов подготовки отечественных гребцов на каноэ целесообразно включить достаточно большого количества дополнительных характеристик.

Литература

1. Бомпа Т. Периодизация спортивной тренировки / Т. Бомпа, К. Буццичелли. – М.: Спорт, 2016. – 384 с.
2. Вишняков К.С. Анализ структуры и содержания годичного тренировочного цикла сборных команд России в гребле на байдарках / К.С. Вишняков // Ученые записки университета им. Лесгафта. – 2014. – № 12. – С. 30-34.
3. Волков В.М. Спортивный отбор / В.М. Волков, В.П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 174 с.
4. Журавский А.Ю. Содержание годичного тренировочного цикла мужского состава национальной команды Республики Беларусь в гребле на каноэ / А.Ю. Журавский, В.В. Шантарович // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре, спорту и туризму: матер. XIV Междунар. науч. сессии по итогам НИР за 2015 г. Минск. – Минск: БГУФК, 2016. – Ч. 1. – С. 34-38.
5. Журавский А.Ю. Индивидуализация тренировочного процесса гребцов на байдарках и каноэ с использованием методов математического моделирования / А.Ю. Журавский, В.В. Шантарович, В.В. Клинов // Мир спорта. – 2020. – № 2. – С. 14-18.
6. Каверин В.Ф. Классификация тренировочных нагрузок по зонам интенсивности, принятая в гребле на байдарках и каноэ. Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва (этапы спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства) / В.Ф. Каверин, А.П. Ткачук, И.И. Столов. – М.: Советский спорт, 2004. – 132 с.

7. Павловец Д.А. Анализ средств и интенсивности нагрузки в годичном тренировочном цикле белорусских гребцов на байдарках / Д.А. Павловец. – Научный потенциал молодежи – будущему Беларуси: матер. XII Междунар. молодежной науч.-практ. конференции. – Минск: ПолесГУ, 2018. – С. 113-115.
8. Фарфель В.С. Управление движениями в спорте / В.С. Фарфель. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – 206 с.
9. Шантарович А.В. К вопросу о структуре олимпийского макроцикла в гребле на байдарках / А.В. Шантарович // Вестник спортивной науки. – 2011. – № 4. – С. 74-78.
10. Шкуматов Л.М. Метод индивидуализации подготовки высококвалифицированных гребцов на байдарках на основе особенностей кинетики эндогенного лактата: практ. пособие / Л.М. Шкуматов, В.В. Шантарович, Е.А. Мороз. – Минск: БГУФК, 2014. – 39 с.

References

1. Bomp T., Buzzicelli K. Periodizatsiya sportivnoy trenirovki [Periodization of sports training]. Moscow: Sport publ., 2016. 384 p.
2. Vishnyakov K.S. Analiz struktury i soderzhaniya godichnogo trenirovochnogo tsikla sbornykh komand Rossii v greble na baydarkakh [Analysis of structure and content of annual training cycle of Russia national rowing teams]. Uchenye zapiski universiteta im. Lesgafta. 2014. No. 12. pp. 30-34.
3. Volkov V.M., Filin V.P. Sportivny otbor [Sports selection]. Moscow: Fizkultura i sport publ., 1983. 174 p.
4. Zhuravskiy A.Y., Shantarovich V.V. Soderzhanie godichnogo trenirovochnogo tsikla muzhskogo sostava natsionalnoy komandy Respubliki Belarus v greble na kanoey [Content of annual training cycle of male members of national canoeing team of the Republic of Belarus]. Nauchnoe obosnovanie fizicheskogo vospitaniya, sportivnoy trenirovki i podgotovki kadrov po fizicheskoy kulture, sportu i turizmu [Scientific substantiation of physical education, sports training in physical education, sports and tourism]. Proc. XIV intern. scientific session further to research for 2015. Minsk: BSUPC publ., 2016. V. 1. pp. 34-38.
5. Zhuravskiy A.Y., Shantarovich V.V., Klinov V.V. Individualizatsiya trenirovochnogo protsessa grebtsov na baydarkakh i kanoey s ispolzovaniem metodov matematicheskogo modelirovaniya [Methods of mathematical modeling to personalize kayaking and canoeing training process]. Mir sporta. 2020. No.2. pp. 14-18.
6. Kaverin V.F., Tkachuk A.P., Stolov I.I. Klassifikatsiya trenirovochnykh nagruzok po zonom intensivnosti, prinyataya v greble na baydarkakh i kanoey [Classification of training loads by intensity zones in rowing and canoeing]. Sample training program for children and youth sports schools, specialized Olympic reserve children and youth schools (sports excellence and elite sports stages). Moscow: Sovetskiy sport publ., 2004. 12 p.
7. Pavlovets D.A. Analiz sredstv i intensivnosti nagruzki v godichnom trenirovochnom tsikle belorusskikh grebtsov na baydarkakh [Analysis of means and load intensity in annual training cycle of Belarusian kayakers]. Nauchny potentsial molodezhi – budushchemu Belarusi [Youth scientific potential - the future of Belarus]. Proc. XII Int. youth research-practical conferences. Pinsk: PolesSU publ., 2018. pp. 113-115.
8. Farfel V.S. Upravlenie dvizheniyami v sporte [Movements control in sports]. Moscow: Fizkultura i sport publ., 1975. 206 p.
9. Shantarovich A.V. K voprosu o strukture olimpiyskogo makrotsikla v greble na baydarkakh [Structure of Olympic macrocycle in kayaking]. Vestnik sportivnoy nauki. 2011. No. 4. pp. 74-78.
10. Shkumatov L.M., Shantarovich V.V., Moroz E.A. Metod individualizatsii podgotovki vysokokvalifitsirovannykh grebtsov na baydarkakh na osnove osobennostey kinetiki endogennoy laktata [Training personalization method in elite kayaking based on specifics of kinetics of endogenous lactate]. Pract. guide. Minsk: BSUPC publ., 2014. 39 p.
11. Borges T.O., Bullock N., Duff C., Coutt A. Methods for Quantifying Training in Sprint Kayak // Journal of Strength and Conditioning Research. 2014. V. 28-2. pp. 474-482.

НОВЫЕ КНИГИ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, СПОРТ, ОЛИМПИЗМ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ: МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ / РЕДАКТОРЫ В.Н. ШЛЯХТОВ [И ДР.]. – ВЕЛИКИЕ ЛУКИ: ВЛГАФК, 2021. – 386 С. – ISBN 978-5-6043884-3-3.

Сборник статей открытой научно-практической конференции посвящен актуальным вопросам теории и методики подготовки спортивного резерва и высококвалифицированных спортсменов медикобиологическим, психолого-педагогическим, организационно-управленческим аспектам физической культуры, адаптивной физической культуры и спорта, современным тенденциям развития физического воспитания, проблемам истории физической культуры, спорта и олимпийского движения, развития олимпийского образования.