

воспитании и спорте. материалы международной научно-практической конференции, 24-26 декабря 2009 г. – Смоленск, 2009 – С. 12–19.

2. Костюкевич, В. Тактические модели соревновательной деятельности в футболе/ В. Костюкевич // Наука в олимпийском спорте. – 2017. – №. 3. – С. 40–50.

3. Маловичко, А. Г. Техничко-тактическая подготовка игроков студенческой футбольной команды / А. Г. Маловичко, М. В. Денисов, А. А. Горборукова // Профессионально-личностное развитие студентов в образовательном пространстве физической культуры : сборник материалов IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Тольятти, 22 ноября 2019 года. – Тольятти : Тольяттинский государственный университет, 2020. – С. 63–71

4. Ситуационный подход при совершенствовании групповых атакующих действий футболистов 13-14 лет/В.Ю. Комков, В.А. Блинов, А.В. Лексаков, Ю.И. Сиренко // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – №. 2. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29697> (дата обращения: 01.02.2023).

5. Столбиков Д.Г. Тенденции завершения атакующих действий в современном футболе на сравнительном анализе чемпионатов Европы 2008 и мира 2010/ Д.Г. Столбиков // Ученые записки университета Лесгафта. – 2011. – № 12 (82). – С. 175–178

6. Шамардин В.Н. Зависимость результата игры от структуры технико-тактической деятельности и физической подготовленности футбольной команды высшей квалификации/ В.И. Шамардин // Слободжанский научно-спортивный вестник. – 2011. – №. 2. – С. 66–70.

7. Adambekov Y. Principal Factors Defining Success of Technical-Tactical Actions of Elite Football Team // Baltic Journal of Sport and Health Sciences. – 2014. – V. 1, No. 92. – P. 3–8

REFERENCES

1. Gorskaya, I. Yu. (2009), “High-stand-on training of football players of a student team based on the individualization of load parameters”, *Sports games in physical education and sports, materials of the International Scientific and Practical Conference*, Smolensk, pp. 12–19.

2. Kostyukovich, V. (2017), “Tactical models of competitive activity in football”, *Science in Olympic Sports*, No 3, pp. 40–50.

3. Malovichko, A.G., Denisov, M.V., Gorburokova, A. A. (2020), “Technical and tactical training of the players of the student football team”, *Professional and personal development of students in the educational space of physical culture, collection of materials IX All-Russian scientific-practical conference with international participation*, Togliatti, November 22, 2019, Tolyatti, pp. 63–71

4. Komkov, V.Yu., Blinov, V.A., Lexakov, A.V. and Sirenko Yu.I. (2020), “A situational approach when improving group attacking actions of football players 13-14 years”, *Modern problems of science and education*, No. 2, available at: . <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29697> (date accessed: 01.02.2023).

5. Kolobikov, D.G. (2011), “Trends in the completion of attacking actions in modern football on a comparative analysis of European Championships 2008 and the 2010”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*. No. 12 (82), pp. 175–178

6. Shamardin, V.N. (2011), “The dependence of the result of the game on the structure of technical and tactical activities and physical fitness of the football team of the highest qualifications”, *Slobzhansky Scientific and Sports Bulletin*, No. 26 pp. 66–70.

7. Adambekov Y. (2014), “Principal Factors Defining Success of Technical-Tactical Actions of Elite Football Team”, *Baltic Journal of Sport and Health Sciences*, Vol. 1, No. 92, pp. 3–8.

Контактная информация: anton.pokaninov@gmail.com

Статья поступила в редакцию 10.03.2023

УДК 797.21

ПРИНЦИПЫ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПРИНТЕРОВ-КРОЛИСТОВ

Геннадий Сергеевич Пригода, кандидат педагогических наук, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург

Аннотация

В статье рассматриваются актуальные вопросы построения тренировочного процесса в плавании на основе учета принципов индивидуализации. Во избежание преждевременного ослабления механизмов адаптации организма пловцов-спринтеров, необходимо индивидуальное планирование тренировочных и соревновательных нагрузок, а также активное использование факторов и условий, повышающих эффективность тренировочной деятельности спортсменов. Автором рассматриваются основные принципы индивидуализации тренировочного процесса в спринтерском плавании вольного стиля и их влияние на достижение высоких спортивных результатов.

Ключевые слова: индивидуализация, спринтеры-кролисты, плавание, тренировочный процесс, спорт.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.03.p374-378

PRINCIPLES OF INDIVIDUALIZATION OF THE TRAINING PROCESS IN THE MODERN TRAINING SYSTEM OF QUALIFIED FREESTYLE-SPRINTERS

Gennady Sergeevich Prigoda, the candidate of pedagogical sciences, Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

Abstract

The article deals with topical issues of building a training process in swimming based on the principles of individualization. In order to avoid premature weakening of the mechanisms of adaptation of the body of swimmers-sprinters, individual planning of training and competitive loads is necessary, as well as the active use of factors and conditions that increase the effectiveness of athletes' training activities. The author examines the basic principles of individualization of the training process in sprint freestyle swimming and their impact on achieving high sports results.

Keywords: individualization, freestyle-sprinters, swimming, training process, sport.

ВВЕДЕНИЕ

Современное плавание, а особенно спринт, диктуют нам все новые и новые стандарты. Время показывает, что технологии подготовки двигаются вперед и сегодня, индивидуализация тренировочного процесса имеет ключевое значение [1]. Подготовка и принятие решений, относительно характера тренировок спринтеров-кролистов должны приниматься с учетом каждого отдельного спортсмена. Среди основных ошибок в построении тренировочного процесса в плавании можно выделить составление групповых тренировочных заданий с одинаковым графиком и нагрузкой для пловцов. Попытки копирования программ чемпионов до сих пор являются распространенной практикой у многих тренеров, что приводит к некорректной тренировочной нагрузке для большинства пловцов [2]. Как правило, тренеру не требуется много времени, чтобы понять, что спортсмены в его команде совершенно разные. У них разные показатели физической подготовки, образа жизни, предпочтений в питании, и они по-своему реагируют на физическую и социальную среду тренировок [3]. Именно поэтому построение тренировочного процесса должно выполняться в соответствии с индивидуальными особенностями каждого спортсмена. На сегодняшний день в структуре индивидуализации тренировочного процесса спринтеров-кролистов как основные выделяют следующие принципы: технико-тактический, психологический, дозированной нагрузки, медицинского контроля [4].

Технико-тактический принцип представляет собой особое звено в тренировке спринтеров-кролистов. Качественно-продуманная техника и тактика плавания определяет успешное выполнение тренировок. Техника плавания развивается и выстраивается на основании общих закономерностей спортивной деятельности, а именно; биомеханики гидродинамики и физиологии пловца, что создает возможности для ее анализа и моделирования. В реализации технико-тактического принципа индивидуализации можно выделить две группы методов. Первую группу составляет внешняя информация о техники движений (словесное и наглядное воздействие на спортсмена). Вторая группа методов включает в

себя внутреннюю информацию (идеомоторная тренировка, соревновательный метод, практический метод с использованием дополнительного инструментария и др.) [4].

Психологический принцип, характеризуется устойчивостью к монотонным тренировкам и болевому порогу, что также является важным принципом индивидуализации тренировочного процесса. Подобно техническим или тактическим аспектам, он должен изучаться, развиваться и практиковаться в тренировочной программе. Психологическая выносливость, само-мотивация и развитие в себе философии спортсмена – одни из главных компонентов высоких результатов [6].

Принцип дозирования нагрузки в тренировочном процессе спринтеров-кролистов также подбирается индивидуально. В регламентации основных параметров дозированных нагрузок выделяются следующие: суммарный объем тренировки; общий объем; объем интенсивных упражнений; общая интенсивность упражнений; продолжительность составных частей и упражнений в целом; характер упражнений (стандартный, вариативный, смешанный); продолжительность интервалов отдыха между тренировочными занятиями, отрезками, упражнениями и отдельными их частями; характер отдыха (активный, пассивный) [7].

Принцип медицинского контроля заключается в индивидуальном подходе к физическим нагрузкам без риска нанесения ущерба здоровью пловца и подразумевает постоянное медицинское сопровождение спортсменов на всех этапах подготовки с контролем биохимических анализов крови, мочи, биопсии мышц, антропометрии. Кроме этого, медицинский контроль включает в себя проведение восстановительных процедур; массаж, аппаратная терапия, фармакологическое обеспечение и т. д. [5].

Цель исследования – выделить принципы индивидуализации тренировочного процесса спринтеров-кролистов, а также определить их влияние на эффективность тренировочной деятельности и подготовки в целом.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании, с 2018 по 2022 г. приняли участие 14 пловцов спринтеров-кролистов ДЮСШОР «Радуга» (только юноши) в возрасте от 16 до 25 лет. Средний возраст участников исследования составил $18 \pm 0,7$. Все исследуемые специализировались в спринтерском кроле на дистанциях 50 и 100 м. Участники исследования были разделены на контрольную и экспериментальную группы (по 7 человек в каждой). Содержание спортивной подготовки как в контрольной, так и в экспериментальной группе не имело существенных различий. Однако тренировочный процесс участников экспериментальной группы включал в себя учёт всех принципов индивидуализации (техничко-тактической, психологической, дозированной нагрузки, медицинского контроля).

Показатели спортивных результатов измерялись в контрольной и экспериментальной группе до и после проведения эксперимента. Полученные данные обрабатывались с помощью программы STATISTICA 3.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В начале педагогического эксперимента была проведена оценка исходных показателей спортивного мастерства спринтеров-кролистов контрольной и экспериментальной группы. В качестве показателей для определения эффективности тренировочного процесса с учетом принципов индивидуализации были выбраны следующие: плавание на дистанции 50 м, $F_{тяги}$ на суше и в воде, показатели полной координации, а также время выполнения поворота и старта. Результаты спортивной подготовки в обеих группах до начала эксперименты не имели достоверных различий ($p > 0,05$) (таблица 1).

В ходе исследования было установлено достоверное улучшение спортивных показателей как в контрольной, так и в экспериментальной группе ($p < 0,05$). Однако среди участников экспериментальной группы данные показатели были выражены гораздо

эффективнее, что подтверждается необходимостью учета принципов индивидуализации построения тренировочного процесса. Анализ спортивных показателей демонстрирует достоверное улучшение следующих результатов спортсменов экспериментальной группы: заплыв 50 м ($p < 0,05$), время старта ($p < 0,05$), время поворота ($p < 0,05$), $F_{\text{тяги}}$ в воде и на суше ($p < 0,05$), полная координация ($p < 0,05$) (таблица 2).

Таким образом, педагогический эксперимент позволил определить эффективность построения тренировочного процесса на основании всех принципов спортивной индивидуализации.

Таблица 1 – Результаты спортивной подготовки в контрольной и экспериментальной группе до начала эксперимента

Показатели	Группы				P
	Контрольная (n=10)		Экспериментальная (n=10)		
Результат 50 м (сек)	27.6	0.02	26.9	0.02	$p > 0,05$
Время выполнения старта (сек)	3.12	0.01	3.21	0.01	$p > 0,05$
Время выполнения поворота (сек)	2.98	0.02	2.8	0.04	$p > 0,05$
$F_{\text{тяги}}$ на суше (кг)	51.3	0.04	49.8	0.02	$p > 0,05$
$F_{\text{тяги}}$ в воде (кг)	23.4	0.04	24.2	0.01	$p > 0,05$
Полная координация (кг)	30.8	0.02	31.2	0.04	$p > 0,05$

Таблица 2 – Результаты спортивной подготовки в контрольной и экспериментальной группе после эксперимента

Показатели	Группы				P
	Контрольная (n=10)		Экспериментальная (n=10)		
Результат 50 м (сек)	26.6	0.02	23.9	0.02	$p < 0,05$
Время выполнения старта (сек)	3.7	0.01	2.8	0.01	$p < 0,05$
Время выполнения поворота (сек)	2.72	0.02	2.48	0.04	$p < 0,05$
$F_{\text{тяги}}$ на суше (кг)	54.3	0.04	56.8	0.02	$p < 0,05$
$F_{\text{тяги}}$ в воде (кг)	25.4	0.04	27.2	0.01	$p < 0,05$
Полная координация (кг)	35.4	0.02	37.2	0.04	$p < 0,05$

ВЫВОДЫ

Проведенное исследование позволило утверждать, что процесс построения многолетних тренировок с учетом всех принципов индивидуализации (техничко-тактической, психологической, дозированной нагрузки, медицинского контроля) позволяет добиться более эффективных спортивных результатов в плавании. Разработка оптимальной системы тренировочного процесса, определение рациональной структуры спортивной тренировки и создание сбалансированной системы использования всех факторов подготовки спортсменов, позволяет грамотно реализовать принципы индивидуализации в полном объеме.

ЛИТЕРАТУРА

1. Врублевский Е.П. Методологические основы индивидуализации подготовки квалифицированных пловцов-спринтеров // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 6. – С. 46.
2. Пригода Г.С. Сравнительный анализ росто-весовых показателей пловцов спринтеров призёров олимпийских игр/ Г.С. Пригода, А.С. Сидоренко // Учёные записки университета имени П.Ф.Лесгафта. – 2022. – № 5 (207). – С. 330–333.
3. Демидова И.В. Контроль физической нагрузки различной направленности у спринтеров-кролистов // Молодой ученый. – 2015. – № 8 (88). – С. 916–918.
4. Запорожанов В.А. Индивидуализация - важнейшая проблема спорта высших достижений // Теория и практика физической культуры: научно-теоретический журнал. – 2002. – № 7. – С. 62–63.
5. Могутов А.М. Медико-биологическое сопровождение пловцов на этапе начальной подготовки // Молодой ученый. – 2020. – № 46 (336). – С. 461–464.
6. Пригода Г.С. Научно-теоретические подходы к совершенствованию системы подготовки спринтеров кролистов на основе индивидуализации тренировочного процесса / Г.С. Пригода // Учёные записки университета имени П.Ф.Лесгафта. – 2022. – № 11 (213). – С. 452–455.

7. Пригода Г.С. Современные требования, предъявляемые к подготовке пловцов спринтеров кролистов/ Г.С. Пригода // Учёные записки университета имени П.Ф.Лесгафта. – 2022. – № 9 (211). – С. 388–392.

REFERENCES

1. Vrublevsky E.P. (2004), “Methodological foundations of individualization of training of qualified swimmers-sprinters”, *Theory and practice of physical culture*, No. 6. p.46.
2. Prigoda G.S., Sidorenko A.S. (2022), “Comparative analysis of height and weight indicators of swimmers-sprinters Olympic medalists”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 5 (207), pp. 330–333.
3. Demidova I. V. (2015), “Control of physical activity of various directions in freestyle-sprinters”, *Young scientist*, No. 8 (88), pp. 916–918.
4. Zaporozhanov V.A. (2002), “Individualization - the most important problem of high-performance sports”, *Theory and practice of physical culture: scientific and theoretical journal*, No.7, pp. 62–63.
5. Mogutov A.M. (2020), “Medico-biological support of swimmers at the stage of initial training”, *Young scientist*, No. 46 (336), pp. 461–464.
6. Prigoda G.S. (2022), “Improving the system of training freestyle sprinters on the basis of individualization of the training process”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 11 (213), pp. 452–455.
7. Prigoda G.S. (2022), “Modern requirements for the training of swimmers freestyle sprinters”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9 (211), pp. 388–392.

Контактная информация: prigoda123@mail.ru

Статья поступила в редакцию 06.03.2023

УДК 796.332

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СКОРОСТНЫЕ СПОСОБНОСТИ В ФУТБОЛЕ И МЕТОДИКА ИХ РАЗВИТИЯ В ГРУППАХ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Игорь Евгеньевич Прокофьев, старший преподаватель, Валентин Иванович Лавриченко, преподаватель, Наталья Александровна Леонтьева, преподаватель, Сергей Николаевич Александров, преподаватель, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, Елец; Николай Иванович Лавриченко, кандидат педагогических наук, доцент, Великолукская государственная сельскохозяйственная академия, Великие Луки

Аннотация

Малая изученность и разработанность проблематики развития и совершенствования скоростных способностей юных футболистов, являющихся одними из важнейших, стратегически значимых показателей, обеспечивающих достижение высоких результатов, на современном этапе становления футбола, характеризующемся высокой степенью интенсификации игры, связанной в том числе, с повышенными объемами пробегаемых на максимальной скорости отрезков, указывает на актуальность проведения исследований в данном направлении. Одним из наименее проработанных, в том числе, и из-за практически полного отсутствия исследовательской работы в данном направлении вопросов остается проблематика определения оптимальных методик развития специальных скоростных способностей, играющих важнейшую роль с точки зрения обеспечения высоких соревновательных показателей спортсменов. В данной статье представлены результаты исследований, направленных на определение оптимальных объемов тренировочной нагрузки, связанной с необходимостью повышения уровня развития специальных скоростных способностей футболистов 12–13 лет, в рамках одного занятия предсоревновательного и соревновательного этапов годичного цикла спортивной подготовки. В статье на основе экспериментальных исследований теоретического и практического характера, анализа научно-методической литературы, педагогического наблюдения и опроса, тестирования и методов математической статистики были определены наиболее оптимальные объемы применения таких тренировочных средств развития специальных скоростных способностей, как «скоростное ведение мяча на 10 и 30 м», даны рекомендации по их использованию в тренировочном процессе футболистов 12-13 лет в рамках специально предсоревновательного и соревновательного