

№ 9 (199). – С. 162–166.

2. Маряшина, И.В. Методологические основы построения рейтинговой системы контроля и оценивания в отечественной и зарубежной педагогической практике / И.В. Маряшина // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук – 2012. – № 8, С. 228–234.

3. Полковников А.В., Средства дополненной реальности в обучении как фактор формирования психологической устойчивости будущих офицеров войск национальной гвардии. / А. В. Полковников // Национальная безопасность и молодёжная политика: киберсоциализация и трансформация ценностей в VUCA-мире – 2021. С. 455–459.

4. Турова И.В. Теоретические основы педагогической диагностики готовности будущих педагогов дошкольного образования к математическому развитию детей / И. В. Турова // Педагогика. Вопросы теории и практики – 2021. – Т. 6, № 5. –С. 900–907.

5. Уварина, Н.В. Анализ и перспективы применения иммерсивных технологий в системе подготовки офицеров Российской армии / Н.В. Уварина. А.В. Полковников // Современная высшая школа: инновационный аспект. – 2020. – Т. 12, No 4, С. 10–19.

REFERENCES

1. Kurilov, A.V. and Shilenin D.A. (2021), "Special training of cadets in military vocational education", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9 (199), pp. 162–166.

2. Maryashina, I. V. (2012), "Methodological foundations of building a rating system of control and evaluation in domestic and foreign pedagogical practice", *Actual problems of humanities and natural sciences*, No. 8, pp. 228–234.

3. Polkovnikov, A.V., (2021) "Augmented Reality Tools in Education as a Factor in the Formation of Psychological Stability of Future Officers of the National Guard Troops", *National Security and Young Politics: Cyber Socialization and Value Transformation in the VUCA World – 2021, proceedings of the All-Russian student scientific and practical conference*, Chelyabinsk, pp. 455–459.

4. Turova, I.V. (2021), "Theoretical foundations of pedagogical diagnostics of the readiness of future teachers of preschool education for the mathematical development of children", *Pedagogy. Questions of theory and practice*, Vol. 6, No. 5, pp. 900–907.

5. Uvarina, N.V. and Polkovnikov, A.V. (2020), "Analysis and prospects for the use of immersive technologies in the system of training officers of the Russian army", *Modern Higher School: Innovative Aspect*, No. 4, Vol 12, pp. 10–19.

Контактная информация: zemchyg63@mail.ru

Статья поступила в редакцию 17.01.2023

УДК 796.894.2

ФОРМИРОВАНИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ. МЕТОДИКА 80/20 КАК СИСТЕМА ДОСТИЖЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТА В ГИРЕВОМ СПОРТЕ

Алексей Валерьевич Живодёров, кандидат педагогических наук, доцент, мастер спорта РФ по гиревому спорту, Иван Михайлович Евдокимов, кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения; Валерий Александрович Живодёров, доцент, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация

Рассматривая тренировочный процесс гиревого спорта мы соприкасаемся с двумя взаимодополняющими физическими качествами силой и выносливостью. Гиревой спорт сосредоточил в себе два эти качества, а точнее сказать связал их в единое понятие силовая выносливость. Необходимо понимать, что эти два качества равнозначны и взаимодополняют друг друга и требуют, как совместного тренировочного процесса при выполнении соревновательных движений (толчок, рывок, толчок по длинному циклу), так и отдельных тренировок направленных на более детальное развитие каждого качества отдельно друг от друга, чтобы при объединении их в вышеупомянутых соревновательных движениях добиться наиболее высоких показателей.

Ключевые слова: гиревой спорт, силовая выносливость, выносливость, сила.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.01.p158-161

FORMATION OF ENDURANCE. THE 80/20 TECHNIQUE AS A SYSTEM FOR ACHIEVING RESULTS IN KETTLEBELL LIFTING

Alexey Valerievich Zhivoderov, the candidate of pedagogical sciences, docent, master of sports of the Russian Federation in kettlebell lifting, Ivan Mikhailovich Evdokimov, the candidate of pedagogical sciences, docent, St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation; Valery Aleksandrovich Zhivoderov, the docent, Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg

Abstract

Considering the training process of kettlebell lifting, we come into contact with two complementary physical qualities - strength and endurance. Kettlebell lifting concentrated these two qualities in itself, or rather connected them into the single concept of strength endurance. It is necessary to understand that these two qualities are equivalent and complement each other and require both a joint training process when performing competitive movements (push, jerk, push on a long cycle), and separate trainings aimed at a more detailed development of each quality separately from each other, so that when combining them in the aforementioned competitive movements to achieve the most high indicators.

Keywords: kettlebell lifting, strength endurance, endurance, strength.

ВВЕДЕНИЕ

Физические качества сила и выносливость в тренировочном процессе с гирями неразрывно связаны и взаимодополняют друг друга. Вся тренировка в гиревом спорте ориентирована на формирование и развитие силовой выносливости, а точнее сказать на динамику развития специальной силовой выносливости. Вышеизложенное должно успешно сочетаться и комплектоваться с силовой, скоростно-силовой, локально-мышечной, общефункциональной подготовкой и развитием. Как синхронизировать в процессе тренировки адаптационные ресурсы спортсмена, беря во внимание при этом все индивидуальные особенности организма, выдерживая баланс в развитии силы и выносливости при выполнении соревновательных упражнений?

Предшествующий опыт в гиревом спорте показывает, что использовать в тренировочном арсенале только соревновательные движения – это неправильно, так как приводит к адаптации организма, а как итог к замедлению или прекращению роста результатов [2].

Для развития силовой выносливости спортсмена гиревика необходимо обязательно повышать функциональные возможности организма, стимулировать работоспособность сердечно-сосудистой и дыхательной системы.

Для прогрессирования работоспособности сердечно-сосудистой и дыхательной системы спортсменов гиревиков командой исследователей была рекомендована методика подхода к тренировочному процессу развития выносливости 80/20. Было предложено разделить тренировку гиревиков на две равнозначные части: работа с весами и беговая тренировка. Данное разделение тренировочного процесса не является новым, но наполнение беговой тренировки носит инновационный характер именно для гирь. Суть этого тренировочного процесса для развития выносливости была заимствована у Мэта Фицджеральда, автора произведения «Бег по правилу 80/20», ставшего бестселлером, и состоит в том, что 80% недельных легкоатлетических тренировок протекают в режиме низкой интенсивности, при этом объёмы работы, проделанной спортсменом, достаточно высоки, а оставшиеся 20% составляют работу умеренной и высокой интенсивности.

МЕТОДИКА И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ.

Для доказательства подлинности предложенной методики научным коллективом был проведён эксперимент на базе секции гиревого спорта Санкт-Петербургского госу-

дарственного университета аэрокосмического приборостроения с июля 2022 по сентябрь 2022 года. Из спортсменов-гиревиков были организованы контрольная и экспериментальная группы.

Спортсмены, укомплектованные в контрольную группу, осуществляли гиревые тренировки 3 раза в неделю с гирями 24 кг и беговые тренировки 3 раза в неделю высокой интенсивности, не превышающие 3-километровую дистанцию. По времени преодоление данной дистанции позволяет перекрыть время, использованное для выполнения соревновательных движений с гирями, то есть выносливость тренировалась с запасом времени относительно гиревого временного интервала работы на соревнованиях.

Спортсмены созданной экспериментальной группы осуществляли тренировочный процесс три раза в неделю с гирями 24 кг и беговые тренировки 3 раза в неделю, тренируясь по принципу 80/20. Группа исследователей расширила горизонты недельной тренировки до месячной. 80% месячных легкоатлетических тренировок составляли объёмные тренировки (10–12 км) низкой интенсивности, а 20% месячных тренировок (3 км) носили умеренный и высокий режим работы.

Для достоверности и точности эксперимента перед проведением исследования в контрольной и экспериментальной группах был определён результат в соревновательном упражнении толчок гирь по длинному циклу.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты толчка по длинному циклу контрольной группы отображены в таблице 1. При сравнении полученных данных, необходимо отметить, что средний результат толчка по длинному циклу контрольной группы больше среднего результата толчка по длинному циклу экспериментальной группы на 4,2%, данные различия статистически не достоверны ($p > 0,05$).

Таблица 1 – Результаты при выполнении соревновательного движения толчок гири по длинному циклу гири 24+24 кг (пкг=8, пэг=8, $M \pm m$)

Толчок гири по длинному циклу 24+24 кг	Количество раз $t=10$
Контрольная группа	24 ± 1
Экспериментальная группа	23 ± 1
p-value	$p > 0,05$

После проведения эксперимента в контрольной и экспериментальной группах был проведён итоговый замер в соревновательном упражнении толчок гири по длинному циклу. Результаты эксперимента представлены в таблице 2 равны.

Таблица 2 – Результаты при выполнении соревновательного движения толчок гири по длинному циклу гири 24+24 кг (пкг=8, пэг=8, $M \pm m$)

Толчок гири по длинному циклу 24+24 кг	Количество раз $t=10$
Контрольная группа	34 ± 1
Экспериментальная группа	49 ± 2
p-value	$p \leq 0,05$

Осуществив сравнительный анализ двух групп, представленных в таблице 2, группа исследователей пришла к заключению, что средний показатель экспериментальной группы толчка по длинному циклу больше среднего показателя контрольной группы на 30,6%. Различия статистически достоверны ($p \leq 0,05$).

Эксперимент, проведённый группой исследователей, позволил выявить положительную динамику в силовых показателях экспериментальной группы после окончания эксперимента.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Методика 80/20 тренировочного процесса, направленная на развитие выносливости и включённая в тренировочный процесс гиревого спорта, показала себя положитель-

но. Данная методика работает и универсально подходит для спортсменов циклических видов спорта. К плюсам данной методики можно отнести:

- отсутствие резкого порога усталости;
- улучшение личных рекордов в выносливости в циклических видах спорта;
- используя методику 80/20, можно тренироваться каждый день (но мы такую цель не ставили и строго следовали тренировочному плану);
- при использовании методики уменьшается нагрузка на нервную систему;
- тренировки становятся более комфортными и приятными;
- уменьшается риск травм;
- после тренировок процесс восстановления происходит гораздо быстрее.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дворкин, Л.С. Тяжелая атлетика: в 2-х томах. Том 2 / Л.С. Дворкин. – Москва : Юрайт, 2018. – 115 с.
2. Лёгкие гири как средство развития функциональной выносливости у спортсменов гиревиков / А.В. Живодеров, И.М. Евдокимов, В.А. Живодёров, И.Д. Павлов // Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 8 (210). – С. 93–96.

REFERENCES

1. Dvorkin, L.S. (2017), Weightlifting, YouWrite, Moscow.
2. Zhivoderov, A.V., Evdokimov, I.M., Pavlov, I.D. and Zhivoderov, V.A. (2022), "Light kettlebells as a means of developing functional endurance in kettlebell athletes", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 210, No 8, pp. 93–96.

Контактная информация: zhivoderov74@mail.ru

Статья поступила в редакцию 16.12.2022

УДК 796.325+159.9

ВОЛЕЙБОЛ КАК СРЕДСТВО ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Александр Васильевич Журин, старший преподаватель, Александр Владимирович Бодакин, доцент, Евгений Владимирович Корнеев, старший преподаватель, Московский политехнический университет, Москва

Аннотация

Введение. Анализ данных обследования студентов показывает общее снижение уровня функциональных возможностей систем организма, увеличение частоты хронических патологий с каждым годом обучения. Цель исследования. Нарушение функций внутренних органов и систем организма связано с нервно-психическими факторами и рассматривается как причина снижения уровня соматического здоровья. В целях профилактики заболеваний следует принимать во внимание процессы развития организма и поиск средств и методов профилактики психосоматических расстройств. Методика и организация исследования. Исследование проводилось методом тестирования уровня психосоматического здоровья 196 студентов 2-4 курсов Московского политехнического университета в возрасте 19-25 лет, из которых 100 человек занимаются волейболом в спортивном учебном отделении на регулярной основе. Результаты исследования. Анализ результатов исследования позволяет утверждать, что регулярные занятия волейболом способствуют профилактике психосоматических заболеваний.

Ключевые слова: волейбол, нервная система, психосоматические заболевания, реабилитация, здоровье.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.01.p161-164

VOLLEYBALL AS A MEANS OF PSYCHOSOMATIC REHABILITATION

Alexander Vasilievich Zhurin, the senior teacher, Alexander Vladimirovich Bodakin, the do-cent, Evgeny Vladimirovich Korneev, the senior teacher, Moscow Polytechnic University,