

Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 5 (207). – С. 468–472.

3. Чернышева Е.Н. Характеристика показателей биоэлектрической активности мышц при реализации двигательных действий спортсменов завершивших карьеру / Е.Н. Чернышева, Е.Н. Карасева, Е.В. Карташова // Теория и практика физической культуры. – 2023. – № 5. – С. 13–15.

REFERENCES

1. Samsonova, A.V. (2011), “Electrical activity of muscles during strength exercises”, *Man, sport, health*, materials of the V International Congress, St. Petersburg, pp. 343–344.

2. Chernysheva, E.N., Karaseva, E.N., Kartashova, E.V. and Baturkina, G.V. (2022), “Assessment of the functional state of the neuromuscular apparatus of athletes who have completed their sports career”, *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*, No. 5 (207), pp. 468–472.

3. Chernysheva, E.N., Karaseva, E.N. and Kartashova, E.V. (2023), “Characteristics of indicators of bioelectrical activity of muscles during the implementation of motor actions of athletes who have completed their careers”, *Theory and practice of physical culture*, No. 5, pp. 13–15.

Контактная информация: elena.chernishowa@mail.ru

Статья поступила в редакцию 24.08.2023

УДК 796.012.1:004

МОНИТОРИНГ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ, ЗАВЕРШИВШИХ СПОРТИВНУЮ КАРЬЕРУ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Елена Николаевна Чернышева, кандидат педагогических наук, доцент, Великолукская государственная сельскохозяйственная академия, Великие Луки

Аннотация

Цель исследования: рассмотреть возможности и процесс внедрения информационных технологий на этапе самоконтроля показателей морфофункционального состояния спортсменами, завершивших карьеру.

На базе тренажерного зала Муниципального унитарного предприятия «Спортивно-оздоровительный комплекс «Стрелец» города Великие Луки» проведено исследование при участии 40 бывших спортсменов, имеющих длительный перерыв после прекращения занятий спортом и возобновившие двигательную активность силовой направленности с целью достижения физиологической нормы в показателях морфофункционального состояния организма с учетом возрастных особенностей (40–50 лет: мужчины, n=20; женщины, n=20). В статье представлены показатели мониторинга морфофункционального состояния организма бывших спортсменов в результате активных занятий упражнениями силовой направленности. Полученные данные свидетельствуют о положительном воздействии занятий на функциональные системы организма в пределах физиологической нормы. На основе полученных данных сделаны выводы, двигательный режим индивидуальной направленности с использованием информационных технологий эффективен для занимающегося контингента, является дополнительным средством самоорганизации двигательной активности и самоконтроля за показателями морфофункционального состояния организма.

Ключевые слова: двигательная активность, информационные технологии, морфофункциональное состояние, самоконтроль.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p381-384

MONITORING THE MORPHOFUNCTIONAL STATE OF ATHLETES WHO COMPLETE A SPORTS CAREER ON THE BASIS OF THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES

Elena Nikolaevna Chernisheva, candidate of pedagogical sciences, docent, State Agricultural Academy of Velikie Luki

Abstract

The purpose of the study: to consider the possibilities and process of introducing information technologies at the stage of self-control of indicators of the morphofunctional state by athletes who have completed their careers. On the basis of the gym of the Municipal Unitary Enterprise "Sports and Recreation Complex "Sagittarius" of the city of Velikie Luki", a study was conducted with the participation of 40 former athletes who had a long break after stopping playing sports and resumed motor activity of a power orientation in order to achieve a physiological norm in terms of the morphofunctional state of the body taking into account age characteristics (40–50 years: men, n=20; women, n=20). The article presents indicators of monitoring the morphofunctional state of the body of former athletes as a result of active exercises with strength orientation. The data obtained testify to the positive impact of training on the functional systems of the body within the physiological norm. On the basis of the data obtained, conclusions were drawn that the individual orientation motor mode using information technology is effective for the contingent involved, is an additional means of motor activity self-organization and self-control over the indicators of the morphofunctional state of the body.

Keywords: motor activity, information technologies, morphofunctional state, self-control.

ВВЕДЕНИЕ

Персонализация морфофункционального состояния спортсменов после завершения спортивной карьеры, стандартное заключение в цифровом формате обеспечивают мониторинг в процессе воздействия упражнений силовой направленности. Немаловажным является возможность проведения объективного самоконтроля с помощью информационных технологий, интегрированных в мобильные устройства, классифицируя их по цели использования и эффективности применения. Наибольшее распространение, по мнению специалистов [1, 2] они нашли в технологиях самоконтроля, так как имеют свои преимущественные характеристики: высокая надежность без калибровки, сохранение базы индивидуального мониторинга, быстрый расчет информационных показателей и их взаимосвязь, беспроводная связь, низкое энергопотребление, интерфейс [1, 2, 4].

Цель исследования: рассмотреть возможности и процесс внедрения информационных технологий на этапе самоконтроля показателей морфофункционального состояния.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

На базе тренажерного зала Муниципального унитарного предприятия «Спортивно-оздоровительный комплекс «Стрелец» города Великие Луки» проведено исследование при участии 40 бывших спортсменов, имеющих длительный перерыв после прекращения занятий спортом и возобновившие двигательную активность силовой направленности с целью достижения физиологической нормы в показателях морфофункционального состояния организма с учетом возрастных особенностей (40 – 50 лет : мужчины, n=20; женщины, n=20). Эффективность педагогического воздействия оценивалась с помощью инструментальных методов по критериям, определяющим поэтапные изменения в показателях занимающегося контингента. Самоконтроль за показателями, отражающих работу сердечно-сосудистой системы проводился с использованием цифровых устройств. Обработка полученных результатов выполнялась с помощью описательной статистики на основе пакета компьютерных программ Statistics 10.0 [3, 5].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Информационные технологии развиваются экспоненциально, предлагая определенное количество программ и приложений [2], которые могут использоваться в повседневной жизнедеятельности бывшими спортсменами с целью осуществления оптимального самоконтроля за показателями морфофункционального состояния организма. Результаты опроса указывают на то, что чаще всего бывшие спортсмены с целью самоконтроля используют следующие цифровые устройства: монитор сердечного ритма Polar S810; тонометр; пикфлоуметр; умные весы Tefal Health BM9660S1, которые отслеживают до 14 показателей тела с помощью приложения Goodvibes.

В ходе проведенного опроса также установлено, что 16,8% бывших спортсменов применяют цифровые устройства в процессе занятий силового характера и обосновано по диагностической значимости; 35,5% – часто оценивают их используют в условиях повседневной жизнедеятельности состояние своего здоровья; 40,3% – по степени необходимости и 7,4% очень редко или совсем не используют их, обосновывая это недоверием к портивному диагностическому оборудованию.

Экспериментальное обоснование методики воздействия объективно подтверждается результатами оценки морфофункционального состояния организма, которое позволяют получить информацию, характеризующую наличие положительных качественных признаков следующего порядка (таблица):

– кардиодинамические параметры указывают на снижение: частоты сердечных сокращений в покое (мужчины – женщины) ЭГ– 5,56%–12,57%; КГ – 2,62%–3,54%; систолического артериального давления (мужчины – женщины : ЭГ– 8,73%–5,91%; КГ – 3,98%–2,70%); диастолического артериального давления (мужчины – женщины: ЭГ– 5,76%–8,93%; КГ – 2,32%–3,91%) ($p>0,05$) и пульсового давления (мужчины – женщины : ЭГ– 21,9%–18,9%; КГ – 14,2%–11,8%) ($p<0,05$);

– показатели, отражающие состояние дыхательной системы участников экспериментальной группы имели более высокие значения ЖЕЛ по отношению к контрольной группе (мужчины – женщины : ЭГ– 19,58%–20,2%; КГ – 8,51%–7,9%) и жизненного индекса (мужчины – женщины : ЭГ– 24,86%–32,4%; КГ – 10,8%–19,1%; $p>0,05$; $p<0,05$).

Таблица – Изменение показателей морфофункционального состояния бывших спортсменов под воздействием занятий силовой направленности, %

Показатели	Мужчины, М±σ		Женщины, М±σ	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
Масса тела, кг	4,21	2,85	14,6	5,65
ЧСС в покое, уд/мин	5,56	2,62	12,57	3,54
САД, мм. рт. ст	8,73	3,98	5,91	2,70
ДАД, мм. рт. ст	5,76	2,32	8,93	3,91
Пульсовое давление, мм. рт. ст	21,9	14,2	18,9	11,8
ЖЕЛ, мл	19,58	8,51	20,2	7,9
Жизненный индекс, мл/кг	24,86	10,8	32,4	19,1
Достоверность различий, p	>0,05; <0,05		>0,05; <0,05	

Завершая изложение исследовательского материала, обозначим мысль о том, что цифровая трансформация в оздоровительный процесс бывших спортсменов продемонстрировал положительный результат, указывая на эффективность педагогического воздействия, являясь дополнительным средством для самоорганизации двигательной активности и самоконтроля за показателями морфофункционального состояния организма.

ВЫВОДЫ

Проведенный анализ исследовательского материала показал, что применение информационных технологий достаточно эффективно. Цифровая трансформация – это релевантный процесс, предполагающий использование современных информационных технологий для получения массива данных с учетом различных эквивалентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Звягина Е.В. Цифровизация результатов самоконтроля как этап подготовки спортсменов и работы тренера в период ограничительных мер (локдауна) / Е.В. Звягина, Н.П. Петрушкина, Я.В. Лятушин // Человек. Спорт. Медицина. – 2021. – Т. 21. – № S2. – С. 61–68.
2. Звягина Е.В. Возможности и перспективы внедрения цифровых технологий в организацию занятий спортом и физической культурой / Е.В. Звягина, Н.П. Петрушкина, Т.В. Борисова // Физическая культура, спорт и молодежная политика в условиях глобальных вызовов : материалы международного научного конгресса, посвященный 90-летию института физической культуры, спорта и молодежной политики УРФУ. – Екатеринбург, 2022. – С. 215–222.

3. Минникаева Н.В. Исследование физической подготовленности, функционального и психоэмоционального состояния лиц 50–60 лет, занимающихся фитнесом / Н.В. Минникаева, Е.А. Буданова, С.В. Шабашева // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 12. – С. 59–61.

4. Чернышева Е.Н. Исследование медико-социальных рисков, определяющих качество жизнедеятельности спортсменов / Е.Н. Чернышева // Развитие агропромышленного комплекса на основе современных научных достижений и цифровых технологий : материалы международной научно-практической конференции Посвященной 65-летию академии. – Великие Луки : 2022. – С. 152–155.

5. Чернышева Е.Н. Силовые технологии в оздоровительном пространстве спортсменов завершивших карьеру / Е.Н. Чернышева, Е.Н. Карасева // Актуальные проблемы и инновации в современной спортивной тренировке и физической культуре : научно-практическая конференция с международным участием, посвященной 70-летию образования кафедры теории и методики легкой атлетики СГУС. – Смоленск, 2023. – С. 175–180.

REFERENCES

1. Zvyagina, E.V., Petrushkina, N.P. and Latyushin, Ya.V. (2021), “Digitalization of self-control results as a stage of training athletes and coaches during the period of restrictive measures (lockdown)”, *Human. Sport. Medicine*, Vol. 21, No. S2, pp. 61–68.

2. Zvyagina, E.V., Petrushkina, N.P. and Borisova, T.V. (2022), “Opportunities and prospects for the introduction of digital technologies in the organization of sports and physical education”, *Physical culture, sports and youth policy in the context of global challenges*, materials of the international scientific congress dedicated to the 90th anniversary Institute of Physical Culture, Sports and Youth Policy UrFU, Ekaterinburg, pp. 215–222.

3. Minnikayeva, N.V., Budanova, E.A. and Shabasheva, S.V. (2019), “Research of Physical Fitness, Functional and Psychoemotional State of Persons 50–60 Years Old, Going in for Fitness”, *Theory and Practice of physical culture*, No. 12, pp. 59–61.

4. Chernysheva E. N. (2022), “Study of medical and social risks that determine the quality of life of athletes”, *Development of the agro-industrial complex based on modern scientific achievements and digital technologies*, materials of the international scientific and practical conference dedicated to the 65th anniversary of the Academy, Velikie Luki, pp. 152–155.

5. Chernyshova, E.N. and Karaseva, E.N. (2023), “Power technologies in the health-improving space for athletes who have completed their careers”, *Actual problems and innovations in modern sports training and physical culture*, scientific and practical conference with international participation, dedicated to the 70th anniversary of the formation of the Department of Theory and Methods of Athletics SSUS, Smolensk, pp. 175–180.

Контактная информация: elena.chernishowa@mail.ru

Статья поступила в редакцию 24.08.2023

УДК 796.011.3

ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИОННО-ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ К ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

Ирина Сергеевна Щадилова, кандидат педагогических наук, доцент, Российский университет транспорта, Москва; **Ольга Львовна Лебедева**, старший преподаватель, **Татьяна Андреевна Куликова**, старший преподаватель, Тульский государственный университет, Тула

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы организации занятий по физической культуре в вузе, которые позволяют нивелировать отрицательное воздействие различных факторов на мотивацию студентов к активному образу жизни. Физкультурно-оздоровительные практики, применяемые в вузе, направлены на приобщение молодежи к систематическим занятиям физическими упражнениями, саморазвитие, сохранение биологической основы формирования личности. Контрольные самостоятельные задания по организации и проведению внутренних соревнований, дают возможность закрепить полученные знания и быть вовлеченными в спортивно-массовую работу вуза, получить толчок