

УДК 796.012.6

АУДИОМЕТРИЧЕСКАЯ САМОКОРРЕКЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ

Татьяна Юрьевна Маскаева, кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой, Институт экономики и финансов. Московский государственный университет путей сообщения Императора Николая II, г. Москва; **Юрий Викторович Урываев**, доктор медицинских наук, профессор, Московский городской педагогический университет, г. Москва; **Юрий Алексеевич Греков**, кандидат педагогических наук, доцент, Институт экономики и финансов. Московский государственный университет путей сообщения Императора Николая II, г. Москва; **Илья Николаевич Тузов**, кандидат педагогических наук, доцент, Российский государственный социальный университет, г. Москва

Аннотация

Изложены доказательства эффективности применения краткой, всесторонней анкеты звуковой самооценки тренировочной нагрузки 45 студентов МИИТ, занимающихся в группах общей физической подготовки. Повторные ответы на все вопросы анкеты изменились – повысилась уверенность в своих силах, способность справляться с вредными привычками, уменьшилось недосыпание, одышка, слабость, боли в конце дня, т.д.

Ключевые слова: самооценка, физическая культура, аудиометрия голоса, самоисправление привычек.

AUDIOMETRIC SELF-CORRECTION OF INDIVIDUAL WORKOUT INTENSITY

Tatyana Yurievna Maskayeva, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, department chair, Institute of Economy and Finance, Moscow State University of Railway Engineering, Moscow; **Yury Viktorovich Uryvaev**, the doctor of medical sciences, professor, Moscow City Pedagogical University, Moscow, **Yury Alekseevich Grekov**, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Institute of Economy and Finance, Moscow State University of Railway Engineering, Moscow; **Ilya Nikolaevich Tuzov**, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Russian State Social University, Moscow

Annotation

Brief, comprehensive audio questionnaire has proved itself to be an effective method of self-assessment of individual workout intensity carried out by 45 MIIT students attending PT classes. Repeat answers to all the questionnaire's questions turned out to be different, having revealed increased self-confidence, ability to overcome one's bad habits; lack of sleep, dyspnea, fatigue, and pains in the late afternoon subsided.

Keywords: self-assessment, physical culture, voice audiometry, self-correction of habits.

ВВЕДЕНИЕ

Физическая культура развивалась как важная часть культуры. Методы совершенствования красоты тела учитывали достижения знаний о природе человека, культуры населения, интеллектуальных и двигательных задатков, особенностей конституции, способов обучения, тренировки, технологии, спортивных снарядов, т.д. Интеллектуальное развитие человека определяется соматическим развитием и, в свою очередь, определяет его [1].

Применяемые способы физического воспитания (Конфуций, 4-6 в. до н.э., П.Ф. Лесгафт, 1901-1904, др.), основанные на показе и повторении обучаемыми упражнений, стали классикой. Тренировку, уроки, дозированные игровые ситуации, стимулирующие определенный вид движений, контролировали учителя физкультуры, педагоги. Словесное пояснение, важный компонент физкультуры, вплоть до настоящего времени, базируется на субъективной оценке тренировочной нагрузки.

Актуальность изучения способов объективизации поурочной нагрузки очевидна [5]. Аудиометрия речевых ответов и самооценки ученика в цепочке «тренер – обучаю-

щийся», апробирована [5]. Такое направление реорганизации обучения поддерживают ведущие специалисты [2, 7].

Прослушивание текстов закрепляет установку на выздоровление в подсознании человека (аффирмация, подтверждение) [9]. Самоконтроль по аудиометрическим показателям [11] и эффективность интроспекции, фокусированной на определенные факторы, опубликованы [5].

Цель настоящего исследования – изучить изменения самоконтроля студента к факторам, ухудшающим здоровье, путем прослушивания собственных ответов на целенаправленные вопросы.

Гипотеза. Голосовая самооценка на вопросы оригинальной анкеты самооценки усиливает самоконтроль и повышает понимание важности коррекции своего поведения в определенных ситуациях.

МЕТОДИКА

С соблюдением этических правил и конфиденциальности проведено анкетирование и обследование 45 студентов, занимающихся в группах общей физической подготовки (31 женщина и 14 мужчин, 17-22 лет). Согласие учащегося записывалось, данные кодировались.

Аудиометрия проводилась по описанной ранее методике (предварительная запись инструкции и вопросов с 4-6 с паузой после каждого для ответа респондента). В настоящей работе представлены результаты семантического анализа, сходного с классическим бланковым анкетированием. Повторные самооценки записывали сами студенты дома и направляли как закодированные электронные письма.

Возможность развития монотонии респондента при опросе сведена к минимуму – всего 26 вопросов анкеты о наиболее важных показателях здоровья. Сюда входят наследуемые и приобретенные особенности телосложения, условия детского развития, качество сна, питания, тип отдыха, текущее самочувствие, активность, настроение, утомление, сердцебиения, одышка, неприятные ощущения и боль. Каждый показатель оценивался по 3-х балльной шкале. Количественная оценка взаимосвязи между значениями переменных рассчитывалась в %.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Системные представления о роли речи в регуляции жизнедеятельности человека [8, 10] послужили основой методики данного исследования.

Для изучения факторов (детерминант) нарушения здоровья студентов паспорт здоровья студента заменен на анкету аудиосамооценки кожных, мышечно-суставных и висцеральных ощущений, в виде ответов на вопросы [5].

Вопросы самооценки текущего состояния респондентов охватывают 3-и подгруппы: а) состояний после занятия, б) состояний, отставленных до вечера после тренировки, в) состояний, вызванных ситуативными факторами. По значению и механизмам они различны. Ответы на первую подгруппу вопросов отражают наиболее яркие ощущения. Ответы на вторую подгруппу вопросов содержат оживление ощущений во время прошлых тренировок. Ответы на вопросы 3-ей подгруппы – извлечение из памяти условий тренировок – поведения тренера, занимающихся рядом, погоды, состояние зала и др.

Самооценки (баллы) рассчитаны по ответам на вопросы нашей анкеты, наиболее связанных с текущим здоровьем: 1) слабость, боль вечером, 2) появление одышки, утомления после тренировки, 3) недосыпание, 4) неправильное питание, 5) отдых, 6) болезни в последнее время, 7) вредные привычки (курение, алкоголь, др.), 8) половая активность, 9) неприятные ощущения.

Современные психологические приемы интроспекции требуют сочетания вопросов о конкретных отдельных ощущениях и абстрагированных обобщенных состояниях.

Используемая анкета составлена так, чтобы на первых вопросах («паспортных») обучить респондента прослушивать вопрос через наушники и отвечать в отведенное время. Прослушанные вопросы и полученные словесные ответы оказались у большинства студентов сформулированными, а у отдельных студентов – не сформулированными. Такие результаты свидетельствуют о высокой обучаемости большинства респондентов. Конкретные ответы приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Ответы 2-х студентов (R-Mi, F-VI) и 2-х студенток (Z-An, B-Da)

Пол		Вопросы						
		В последние месяцы появились признаки болезни?	Устаёте после тренировок за последние 3-4 дня?	Неприятные ощущения есть?	Одышка, слабость, боль в конце дня есть?	Настроение сейчас у вас приподнятое, хорошее, среднее?	Самочувствие у вас сейчас хорошее, отличное, среднее?	Сейчас оценивайте свою активность как среднюю, высокую, хорошую?
Мужчины	R-Mi	Нет	Бывает устаю	Нет	Нет	Среднее	Хорошее	Среднюю
	F-VI	Нет, только заложенность носа максимум	Естественно малая усталость	Нет	Иногда	Хорошее	Отличное	Высокую
Женщины	Z-An	Нет	Нет	Нет	Нет	Хорошее	Хорошее	Хорошую
	B-Da	Да	Нет	Нет	Нет	Хорошее	Отличное	Высокую

Ответы показывают, что они могут быть либо лаконичными, одним словом, либо подробным описанием. Семантика ответа характеризует понимание вопроса и текущую способность подбирать адекватное слово. Различие ответов указывает на индивидуальные особенности респондентов, в том числе речевые и лексические. Каждый раз условия физкультурной тренировки определяют ответ.

Распределение степени важности учитываемого фактора предполагалось таким: боль > вредные привычки > неприятные ощущения > одышка > расстройства сна > неправильный отдых.

Анализ суммированных самооощущений вероятности риска для здоровья всей выборки представлен на рисунке 1.

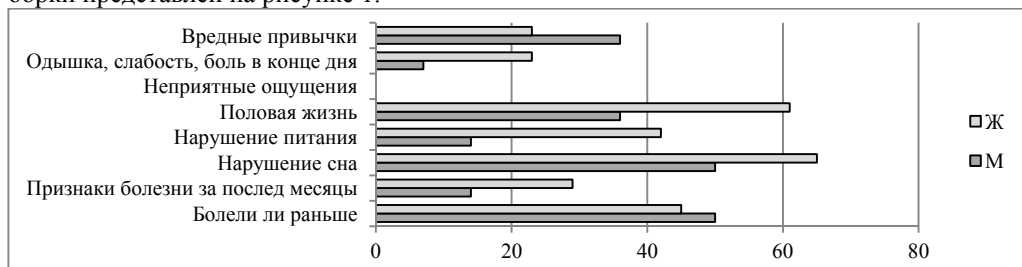


Рисунок 1 – Обобщенная самооценка факторов здоровья 14 студентов и 31 студентка, (доли, %).

Рассмотрим полученные ответы. Недосыпание отмечают 65% студенток и половина студентов. Этот важный фактор нарушения суточного цикла заслуживает внимания студента для улучшения усвоения учебного материала.

Вопрос анкеты о вредных привычках крайне важен для здоровья. Они названы вредными именно из-за своей пагубности. Ибо любопытные, раскованные, импульсивные современные подростки падки на «новинки» развлечений, стимулирующие напитки

и др. Традиционно относят к вредным привычки, близкие к пристрастиям – табакокурение, электронные сигареты, спайсы, т.д. и «полунаркотические» напитки. Вредные привычки отмечают у себя более часто студенты (35,7%), нежели студентки (21,7%). Причем у первых преобладают алкоголь, у вторых – курение.

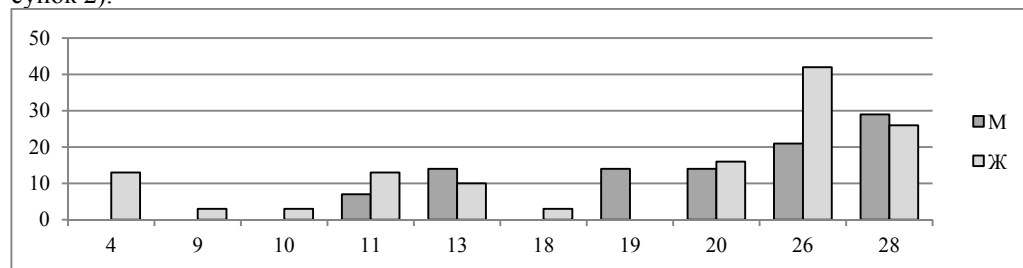
Понимание студентами физиологической связи отдыха и здоровья достигается последовательностью вопросов анкеты, по условиям анонимной. Оказалось, что наиболее часто считают недостаточным сон и студентки и студенты. Довольно высоки доли неприятных ощущений (жен. – 36%, муж. – 23%) и недостаточного питания (жен. – 42%, муж. – 14%), с некоторым превышением долей у студенток относительно студентов. Значение сущностей ответов дополняет распределение факторов риска для здоровья (таблица 2).

Таблица 2 – Сравнительный удельный вес (доля) показателей здоровья студенток и студентов, %

	Сущность вопроса	М, n=14	Ж, n=31	$\bar{X}$
1	Недосыпание	50	65	58
2	Половая жизнь	36	61	50
3	Вредные привычки	36	23	30
4	Неправильное питание	14	42	28
5	Болезни в последнее время	14	29	22
6	Одышка, слабость, боль вечером	7	23	15
7	Неприятные ощущения	0	0	0
8	Самочувствие, Активность, Настроение (САН)	74	66	68

Оказывается, что доля факторов самоощущения самочувствия, активности и настроения сильно превышают остальные. Это значит, что свойства психики важнее соматических и, соответственно, респондент может контролировать и корректировать телесные свойства. Все представленные суммарно факторы риска всех студентов, «место» фактора в общей последовательности отличается от теоретически предполагаемого. Очевидно, что реальная значимость каждого фактора и всего ранжирования зависит от сущности и числа одинаковых ответов (встречаемости) на каждый вопрос.

Определить типы вопросов лишь начальный этап аудиометрического анализа. Интереснее кажется возможность проникнуть вглубь ответа с помощью аудиометрии. Практически такой анализ проведен путем подсчета доли отсутствия ответов на вопросы (рисунок 2).



Примечание: На рисунке 2 по абсциссе представлены номера вопросов («4» – профессия матери и отца; «9» – какой вид спорта, активного отдыха предпочитаете, почему; «10» – давно занимаетесь физкультурой; «11» – какова польза занятий физкультурой; «13» – вы холерик, сангвиник, меланхолик, флегматик; «18» – устаёте после тренировок за последние 3-4 дня; «19» – ведёте половую жизнь; «20» – отмечаете неприятные ощущения после тренировок; «26» – наиболее вредные факторы жизни для вас; «28» – наиболее важные упражнения для вас).

Рисунок 2 – Доля респондентов, не ответивших на вопросы, %.

Как видно из рисунка 2, наиболее часто респонденты затруднялись с формулировкой ответа на вопрос выбора вредных для здоровья факторов и типов занятий физкультурой, важных для оздоровления. Примерно в равной степени не смогли оценить студенты свой темперамент и профессии родителей (эталон сравнения с др.). Пользу физкультуры практически все оценили высоко, мало сомневаясь в ответе. Неспособность оценить свои

неприятные ощущения после тренировок сильнее у студенток, чем студентов. Интересен также факт, что студенты не смогли ответить на вопрос о профессии родителей.

Вопрос о неприятных ощущениях для многих остается без ответа. Вероятно, вследствие неопределенности сущности неприятное ощущение, т.е. состоянии между болью и полным здоровьем. Таков же отдых, рекреация. Заманчиво-привлекательные дискотеки оборачиваются часто расстройством здоровья, или увечьем.

Оценить свои неприятные ощущения – сложный мыслительный процесс определения тонкой грани состояния между болью и ее отсутствием. Отсутствие ответа на него, вероятно, непонимание термина. Это указывает на необходимость проверки всех отсутствующих ответов.

Анкета имеет определенную последовательность вопросов. Постепенно вопросы концентрируются на показателях здоровья респондента. Обобщение ответов самооценок начнем с анализа смысла.

Выстроена характерная для всех студентов важность отдельных требующих коррекции негативных для здоровья факторов. Наиболее важными по самооценке респондентов оказывается недосыпание и последующие факторы. Интимный вопрос о половой жизни, точнее о беспорядочной, слишком активной, ранней для некоторых студентов, несомненно, должен быть индивидуализирован.

Вопрос о вредных привычках. Привычки – индивидуальные действия человека, проявляющиеся в определенной ситуации. Они не столь фатальны и полезны («привычка свыше нам дана, замена счастию она», А.С. Пушкин). «Произвольность и неосознанность привычки взаимосвязаны – вторая природа, которая разрушает первую», Б. Паскаль.

Ряд вопросов анкеты многозначен. Так, вопрос «болезни в последнее время» понимается либо как легкое недомогание, либо как помеха заниматься обычными делами. Однако самооценка вопроса затруднена.

Вопрос анкеты о половой жизни важен для здоровья, но является особенно интимным, сокровенным, глубоко личным даже сейчас.

Полученные факты осознания факторов риска здоровья студентов, как оказалось, зависимы от психологического состояния. Сопоставлены ответы одних и тех же студентов на повторение дома процедуры аналогичной первичной (таблица 3).

Таблица 3 – Сравнение ответов на вопросы анкеты студентов и студенток (в первое и второе применение)

Вопросы	Юноши				Девушки			
	K-Sho		S-El		M-El		M-Ve	
	1-е	2-е	1-е	2-е	1-е	2-е	1-е	2-е
1	Учебой... (1) спортом	9 часов	Работаю	Отдыхаю	Часа 2, уче- ба	Очень мало свободного времени	2-3 часа... с семьей провожу время	Ну, делами, рисую
2	-	-	Холерик	Холерик	Сангвиник	Флегматик	Флегматик	Меланхо- лик
3	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Нет	Да	Нет
4	Нет	Нет	Да, перелом	Нет	Да	Нет	Нет	Нет
5	6-7 часов	7 часов	8	8	Часов 6	Часов 6	6-5 часов	7-6 часов
6	Да	Да	Да, регу- лярно пи- таюсь	Да	Нет	Нет, не правильно	Нет, не ре- гулярно	Нет
7	Нет	Не очень	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
8	-	Нет	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет
9	Нет	Нет	Нет	Нет	-	Нет	-	Нет
10	Нет	Такого не было	Немножко	Немножко	Да	Нет	Нет	Нет
11	Хорошее	Хорошее	Хорошее	Хорошее	Хорошее	Хорошее	Среднее	Хорошее
12	Отличное	Хорошее	Хорошее	Отличное	Хорошее	Хорошее	Хорошее	Хорошее
13	Хорошую	Хорошую	Среднюю	Высокую	Хорошую	Среднюю	Хорошую	Среднюю

Вопросы	Юноши				Девушки			
	K-Sho		S-El		M-El		M-Ve	
	1-е	2-е	1-е	2-е	1-е	2-е	1-е	2-е
14	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да, считаю нужным	Да
15	Курить	Не курить	Курение	Курение	Погода	Окружающие, которые курят	Курение	Курение, нездоровый образ жизни
16	Да	Да	Да	Да	Нет	Да	Да	Да
17	Отжимания, приседания	Отжимания, подтягивания, приседания	Не знаю	Не знаю	Бег	Бег	Бег	Фитнес

Примечание: Сущности вопросов: 1– Свободное время, занятие; 2 –темперамент; 3 – предшествующие болезни; 4 – болезни в последнее время; 5 – продолжительность сна в последнее время; 6 – питание в последнее время; 7 – усталость после тренировок в последнее время; 8 – ведёте половую жизнь; 9 – неприятные ощущения; 10 – одышка, слабость, боль в конце дня; 11 – сейчас настроение; 12 – сейчас самочувствие; 13 – сейчас ваша активность; 14 – нужно ли контролировать своё поведение и здоровье; 15 – факторы наиболее вредные; 16 – способность справиться с вредными привычками; 17 – наиболее важные упражнения.

Повторная самооценка респондентов изменилась по всем вопросам анкеты, кроме неприятных ощущений. Это касается как состояния после тренировки, так и отношения к тренировке. Респонденты отмечают уменьшение недосыпания, признаков одышки, слабости, боли в конце дня. Один респондент даже «забыл» о своей ранее указанной травме руки. Несколько студенток отметили признаки повышения уверенности в своих силах, уточнили вредные привычки, способность справиться ними, а студенты сменили вид тренировочных занятий. У ряда респондентов приблизились к реальным самооценке самочувствия, активности, настроения и уточнился темперамент.

Все это доказывает пользу аудиометрического анкетирования. Намечается возможность применения предлагаемого анкетирования помимо повышения эффективности физкультуры, также для анонимного выявления динамики пристрастий (алкоголизм, др.).

ВЫВОДЫ

1. Аудиометрическая речевая самооценка путем анкетирования обеспечивает точный контроль объективно и точно адаптировать интенсивность тренировок к текущему состоянию.
2. Вопросы всесторонней краткой речевой анкеты способствуют постепенному развитию у учащихся способности выявлять факторы - помехи и корректировать поведение.
3. Повторные аудио – самоотчеты являются для студента звуковым отражением динамики выбранного направленного телесного развития и облегчают работу тренера.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анохин, П.К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса / П.К. Анохин. – М. : Медицина, 1968. – 546 с.
2. Железняк, Ю.Д. Теория и методика обучения предмету «Физическая культура» : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Ю.Д. Железняк, В.М. Минбулатов. – М. : Академия, 2004. – 272 с.
3. Золотова, М.Ю. Использование средств физической культуры в самостоятельной работе студентов в рамках урока / М.Ю. Золотова // Материалы VI Международной научно-практической конференции "Современные проблемы развития образования и воспитания молодежи". – Махачкала : НИЦ «Апробация», 2015. – С. 16-17.
4. Макгонигал, К. Сила воли. Как развить и укрепить / Келли Макгонигал : пер. с англ. Ксении Чистопольской. – 2-е изд. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 320 с.
5. Маскаева, Т.Ю. Здоровье студента: новый метод самоконтроля / Т.Ю. Маскаева, Ю.В. Урываев, Ю.А. Греков // Материалы международной очно-заочной научно-практической конференции «Актуальные проблемы естественнонаучного образования, защиты окружающей

среды и здоровья человека». – Орел, 2016. – Т. 4, № 4. – С. 446-453.

6. Мастерс, У. Основы сексологии / У. Мастерс, В. Джонсон, Р. Колодни. – М. : Мир, 1998. – 702 с.

7. Никитушкин, В.Г. Многолетняя подготовка юных спортсменов : монография / В.Г. Никитушкин. – М. : Физическая культура, 2010. – 240 с.

8. Судаков, К.В. Субъективная сторона психической деятельности как объект системного анализа / К.В. Судаков, Ю.В. Урываев // Журн. высш. нервн. деятельности. – 2004. – Т. 54, № 3. – С. 293-303.

9. Сытин, Г.Н. Исцеляющие настроения / Г.Н. Сытин. – СПб : Весь, 2016. – 280 с.

10. Урываев, Ю.В. Мозговые алгоритмы чтения / Ю.В. Урываев, Ю.А. Шулекина // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 262-267.

11. Черниговская, Т.В. Зеркальный мозг, концепты и язык: цена антропогенеза / Т.В. Черниговская // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова. – 2006. – Т. 92, № 1. – С. 84-99.

REFERENCES

1. Anokhin, P.K. (1968), *Biology and neurophysiology of the conditioned reflex*, Medicine, Moscow, Russian Federation.

2. Zheleznyak, Y.D. (2004), *Theory and methods of teaching the subject "Physical Culture": education guidance*, Academy, Moscow, Russian Federation.

3. Zolotova, M.Yu. (2015), "The use of physical education in the independent work of students in the lesson", *Materials of the scientific-practical conference with international participation "Modern Problems of the Development of Youth Education and Upbringing"*, Approbation, Makhachkala, pp.16-17.

4. McGonigal, K. (2013), *The Willpower Instinct: How Self-Control Works*, Mann, Ivanov and Ferber, Moscow, Russian Federation.

5. Maskaeva, T.Yu. (2016), "Student's health: a new method of self-control", *Materials of the scientific-practical conference with international participation "Actual problems of natural science education, protection of the environment and human health"*, Orel, pp. 446-453.

6. Masters, W., Johnson V. and Kolodni R. (1998), *Basics of sexology*, Peace Moscow, Russian Federation.

7. Nikitushkin, V.G. (2010), *Long-term training of young athletes*, Physical culture, Moscow, Russian Federation.

8. Sudakov, K.V. (2004), "The subjective side of mental activity as an object of system analysis", *Journal of Higher Nervous Activity*, No. 3, pp. 293-303.

9. Sytin, G.N. (2016), *Healing attitude*, Vesj, St. Petersburg, Russian Federation.

10. Uryvaev, Yu.V. (2016), "Brain Algorithms for Reading", *International Scientific Journal "Innovative Science"*, No. 1-2 (13), pp. 262-267.

11. Chernigovskaya, T.V. (2006), "Mirror brain, concepts and language: value of anthropogenesis", *Neuroscience and Behavioral Physiology*, Vol. 92, No. 1, pp. 84-99.

Контактная информация: mty777@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 21.04.2017

УДК 796.015

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ЛЁГКОЙ АТЛЕТИКИ В ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ФУТБОЛЬНЫХ АРБИТРОВ

Александр Валерьевич Масленников, кандидат педагогических наук, доцент,

Михаил Максимович Соловьев, аспирант,

Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург (НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург)

Аннотация

В работе обсуждается актуальность применения легкоатлетических упражнений в тренировочном процессе футбольных арбитров. Представлено исследование, в котором экспериментально обосновывается методика физической подготовки судей с использованием средств лёгкой атлети-