



ISSN 2181-1709 (P)
ISSN 2181-1717 (E)

2025/№ 1

**TA'LIM VA
INNOVATION
TADQIQOTLAR**

**ОБРАЗОВАНИЕ И
ИННОВАЦИОННЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ**

**EDUCATION AND
INNOVATIVE
RESEARCH**

ХАЛҚАРО ИЛМИЙ-МЕТОДИК
ЖУРНАЛ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND METHODOICAL
JOURNAL



Ruziyeva N. X., Ergasheva F. The role of context in discourse: a sociolinguistic and sociopragmatic analysis	162
Toshboyeva O. E. Ingliz va o'zbek media-matnlarida gazeta sarlavhasining sintagmatik va paradigmatic jihatlari hamda translatsionik muammolari	167
Turayeva X. T. The role of symbolism in the great gatsby: a critical exploration of american dream mythology	171
Tursunov U. J. Evolution of advertising texts: a comparative analysis of uzbek and english languages	174
Urishev A. I. A project-based language teaching (pblt) approach to instructing esl on developing speaking, writing, and thinking skills through engaging, real-world projects	177
Yoriyeva Z. X. Jon Steynbekning "Konserva qatori" (inglizcha "Cannery Row") romanida badiiy xronotop va obrazlilik masalasi.	182
Yusupova H.U., Karimova S. Role-playing simulation games that enhance the comprehension of cultural traits via vocabulary learning	185
13.00.00 – PEDAGOGIKA FANLARI	
Abdullayeva X. U. Kichik maktab yoshidagi imkoniyati cheklangan bolalarni nomoddiy madaniy meros vositasida ijtimoiylashtirish mexanizmlari	187
Alimkulov J.B. Bo'lajak geografiya o'qituvchilarining loyihalash kompetentligini rivojlantirish dolzarb pedagogik muammo sifatida	193
Axmedov A. B. Professional ta'limda raqamli transformatsiyaning mazmuni va muammolari	198
Abdullayev B. B. Intellektual tizimlar orqali muammoli vaziyatlarni hal qilish ko'nikmalarini shakllantirish	203
Ablaqulov K. B. Axborot texnologiyalarining fan va ta'lim tizimidagi o'rni	212
Алимова Ф. А., Темирханова А. Ш. Ситуационные задания при обучении химии	218
Baxriddinova N. M. Bo'lajak muhandislarni tayyorlashda umumkasbiy fanlarning o'rni va zarurati	223
Bekbo'taeva D.E. O'quv jarayonida didaktik o'yinlardan foydalanish metodikasi	229
Bo'riyev Sh.A. Oliy ta'lim myassaslarda innovatsion rivojlanish jarayonlarini boshqarishda yuzaga keladigan nizoli vaziyatlarni hal etish modellari	233
Boltaev A.A. Компьютерная методика оценки эффективности развития скорости беговых перемещений по зонам на примере квалифицированных волейболистов с использованием упражнений анаэробной направленности	239
Davkarov K.S. Hayot faoliyati xavfsizligi o'qitishda mahalliy xom ashyodan xususiy uylarni qurishda seysmik mustahkamlikka erishishni o'rgatish	243
Davronov N.I. Talabalarda salomatlik madaniyati ko'nikmalarini rivojlantirish	249
Davronova G. M. Oliy ta'limda musiqa o'qitish metodikasini takomillashtirishning muhim jihatlari	252
Djabbarov A.R. Yadro itqituvchilarda portlovchi kuch sifatini sport o'yinlari orqali rivojlantirish	258
Джураев Д.У. Современные подходы к целевой подготовке и обеспечению занятости квалифицированных кадров республики узбекистан	262
Ergasheva U. K. Sharq va G'arb mamlakatlari pedagog olimlarining milly qadriyatlar asosida ekologik tarbiya berishga oid qarashlari	265
G'uzarov O'. U. Pedagogik jarayonda burhoniddin an-nasafiyning tarbiya haqidagi didaktik g'oyalari	270
Hafizov A. R. Raqamli transformatsiya sharoitida maxsus fan o'qituvchilarining mediakompetentligini rivojlantirish masalalari	275
Hamrayeva Z. B. Talabalarda badminton sport turiga qiziqtirishning axamiyati	280
Jamolova L.I. Ahmad Donish "Navodir ul-vaqoye" asarining ijtimoiy-falsafiy va pedagogik xususiyatlari.	285
Kabulov I. Sh. ESSE- o'quvchilarning fikrlash ko'nikmasini rivojlantiruvchi metod sifatida	290
Karimov F. X., Toshboyeva M. B. Paradyudoda texnik-taktik harakatlarga tezkor o'rgatish	295
Kurbanova G. B. Oliy ta'lim muassasalari iqtidorli talabalarining tadqiqotchilik salohiyati innovatsion yondashuv asosida rivojlantirish	299
Киреева Э. Ф. Развитие готовности студентов к поликультурному взаимодействию в процессе обучения в вузе	305
Кучкарова М. А., Соибова Т. Д. Роль учителя в развитии критического мышления учащихся.	309
Ma'murbekova G.A. Yuqori malakali sambochilarning tezkor kuch tayyorgarligini takomillashtirish	313
Mamajonova Z. M. O'qituvchi kasbiy mahorati masalalarida yevropa olimlarining o'ziga xos qarashlari	317
Mamatov D. The role of graphic programs in the development of students' cognitive competence	321
Mavlyanov F. A. Oliy ta'lim muassasalaridagi talabalarni Futbol sport turiga qiziqishini yanada ortishish bo'yicha qilinayotgan ishlar	326

**КОМПЬЮТЕРНАЯ МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ
СКОРОСТИ БЕГОВЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ ПО ЗОНАМ НА ПРИМЕРЕ
КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
УПРАЖНЕНИЙ АНАЭРОБНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

Болтаев Азам Акрамович

доцент факультета физического воспитания Ориентал университета (PhD)

Аннотация: В статье рассматриваются результаты исследования, раскрывающие сущность компьютерной методики оценки эффективности развития скорости беговых перемещений по зонам на примере квалифицированных волейболистов с использованием упражнения анаэробной направленности установлены наиболее "чистые" и подлинные показатели скорости челночных перемещений по зонам у обследованных волейболистов в роде их регистрации с помощью компьютерного измерительного устройства.

Ключевые слова: волейболисты, скорость перемещения, компьютерная методика оценки, беговые тесты, КГ, ЭГ.

**ANAEROB YO'NALISHDAGI MASHQLARDAN FOYDALANGAN HOLDA
MALAKALI VOLEYBOLCHILAR MISOLIDA ZONALAR BO'YICHA YUGURISH
HARAKATLARI TEZLIGINI RIVOJLANTIRISH SAMARADORLIGINI
BAHOLASHNING KOMPYUTER TEXNIKASI**

Boltayev A'zam Akramovich

Oriental universiteti Jismoniy tarbiya fakulteti dotsenti (PhD)

Annotatsiya: maqolada tezlikni rivojlantirish samaradorligini baholash uchun kompyuter metodologiyasining mohiyatini ochib beradigan tadqiqot natijalari ko'rib chiqiladi anaerob yo'nalishdagi mashqlardan foydalangan holda malakali voleybolchilar misolida zonalar bo'yicha yugurish harakatlari voleybolchilarni kompyuter o'lchash moslamasi yordamida ro'yxatdan o'tkazish turida.

**A COMPUTER TECHNIQUE FOR EVALUATING THE EFFECTIVENESS
OF THE DEVELOPMENT OF THE SPEED OF RUNNING MOVEMENTS IN
ZONES ON THE EXAMPLE OF QUALIFIED VOLLEYBALL PLAYERS USING
ANAEROBIC EXERCISES**

Boltaev Azam Akramovich

Associate Professor, Faculty of Physical Education, Oriental University (PhD)

Kalit so'zlar: voleybolchilar, harakatlanish tezligi, kompyuterni baholash texnikasi, yugurish testlari

Abstract: The article discusses the results of the study, revealing the essence of the computer methodology for assessing the effectiveness of developing the speed of running movements in zones using the example of qualified volleyball players using anaerobic exercises, the most "pure" and true indicators of the speed of shuttle movements in zones were established for the examined volleyball players in the manner of their registration using a computer measuring device.

Key words: volleyball players, speed of movement, computer assessment method, running tests, CG, EG.

Современная практика волейбола, где соревновательная деятельность протекает в условиях высокой интенсивности, эффективность технико-тактических действий во многом зависит от скорости перемещений игроков по всей площадке. Известно, что

возможность сохранения высокой скорости перемещений в ходе продолжительных игр крайне ограничена и поэтому специалисты-тренеры на тренировках делают акцент на отработку технико-тактических действий и игровых комбинаций с сопряженным использованием скоростных упражнений аэробно-анаэробной направленности. В тоже время при организации приёма нормативных требований и оценки быстроты перемещений волейболистов традиционно применяются такие тесты как “Ёлочка-92м”, “5х6м.-30м”, “9-3-6-3-9м.-30м., где скорость бега измеряется секундомером [Ю.Д. Железняк, А.В.Чачин, Ю.П.Сыромятников, 2009, 97-118: С.В.Гаркуша, 2005, с.130-132; Л.П.Сергиенко, А.В.Абликова, 2016, с.95] .

Нет сомнения в том, что объективность и достоверность результатов, фиксируемых по данным тестам зависят от индивидуальной готовности экспериментатора (психическая или физическая готовность, реакция при нажатии секундомера и т. п.). Учитывая эти негативные явления нами было изготовлено компьютерное измерительное устройство-ХТ (патент №005215), посредством которого объективно оценивается скорость беговых перемещений по зонам и позициям площадки с использованием действующих тестов “Ёлочка-92м,” “5х6м-30м” и разработанного автором тест “Звездочка-68,4м.

Цель настоящего исследования заключалась в определении приоритетности компьютерной методики оценки эффективности развития скорости перемещений по зонам у квалифицированных волейболистов в эксперименте с использованием упражнений аэробно-анаэробной направленности. К эксперименту были привлечены две группы квалифицированных волейболистов по 15 человек из числа студентов, обучающихся в Узбекском государственном университете физической культуры и спорта, одна из которых участвовали как контрольная (КГ), а другая экспериментальная (ЭГ). Они были обследованы до и после эксперимента по 2 раза (n = по 30). Эксперимент проводился в период с сентября 2022 года по июнь 2023 года. КГ в период эксперимента продолжала тренироваться по традиционной программе. А в занятиях ЭГ регулярно применялись разноплановые комплексы упражнений на развитие скоростных качеств.

Игровые упражнения с имитацией

Технических элементов:

-последовательное скоростное перемещение из зоны 6 в зоны 2 и 4, где выполняется имитация приёма в падении перекатом на грудь;

-с разбега имитация нападающих ударов из зон 4,3,2;

-скоростное перемещение вдоль сетки с имитацией блока в зонах 4-3-2 и 2-3-4;

-имитация силовой подачи с разбега с последующей имитацией приёма мяча в зонах 2 и 3;

-имитация подачи в полупрыжке, имитацией второй передачи со 2 зоны в зону 4, имитация нападающего удара в зоне 3 с разбега.

Примечание: все упражнения выполняются по 3 раза из 2х серий.

Соревновательно-эстафетные командные упражнения “бег прыжками” - 7:7:

Две команды по 7 чел располагаются в двух колоннах за лицевой линии площадки и “бег прыжками” производится на 18м.: -бег-прыжками-“Кенгуру”; “Лягушка”, “Утка”, “правой ногой”, “левой ногой”. Примечание: по 3 раза из 2х серий

Тестовые упражнения: -бег 5х6м.; -бег-9-3-6-3-9м.;-“Ёлочка-92м”; -“Звездочка-68,4м”. Примечание: все тесты выполняются на время в виде соревнования по 3 раза из 2х серий

Результаты исследования и их обсуждение. Исследования показали, что скорость челночного перемещения к установленным на площадке позициям (где установлены датчики, передающие сигнал в компьютерное устройство) у волейболистов КГ по данным теста “Ёлочка-92м” в начало эксперимента составила $25,76 \pm 1,19$ с., а к концу

завершения эксперимента она улучшилась незначительно и составила $25,15 \pm 1,06$ с. ($P > 0,1$), где разница возрастания скорости бега оказалась равна 1,51% (таблица). При этом у волейболистов ЭГ, которые тренировались по экспериментальной программе, скорость перемещения улучшилась от $25,47 \pm 1,47$ с. до $24,01 \pm 1,23$ с. ($P < 0,001$), где разница роста скорости бега достигла 5,73%.

Таблица

Динамика развития скорости перемещений у квалифицированных волейболистов КГ и ЭГ по зонам площадки с использованием в ходе эксперимента упражнений анаэробной

направленности. КГ-n=15x2=30; ЭГ-n=15x2=30 ($\bar{X} \pm \sigma$)

Тесты	Группа	До эксперимента	После эксперимента	Относительный прирост %	t	P
Бег "Ёлочка-92" (с.)	КГ	$25,76 \pm 1,19$	$25,15 \pm 1,06$	$\frac{1,51}{5,73}$	$\frac{1,34}{4,17}$	$\frac{< 0,1}{< 0,001}$
	ЭГ	$25,47 \pm 1,47$	$24,01 \pm 1,23$			
Бег "5x6м-30м" (с.)	КГ	$11,34 \pm 0,86$	$11,03 \pm 0,78$	$\frac{2,73}{10,41}$	$\frac{1,46}{4,45}$	$\frac{> 0,1}{< 0,001}$
	ЭГ	$10,85 \pm 1,07$	$9,72 \pm 0,89$			
Бег "Звездочка-68,4м" (с.): -справа в левую сторону	КГ	$21,06 \pm 2,03$	$19,97 \pm 1,83$	$\frac{5,18}{7,42}$	$\frac{2,17}{4,21}$	$\frac{< 0,05}{< 0,001}$
	ЭГ	$20,35 \pm 1,48$	$18,84 \pm 1,29$			
-слева в правую сторону	КГ	$22,05 \pm 1,45$	$21,43 \pm 1,32$	$\frac{2,81}{7,25}$	$\frac{1,73}{4,03}$	$\frac{> 0,05}{< 0,001}$
	ЭГ	$20,82 \pm 1,54$	$19,31 \pm 1,36$			

Скорость челночного бега (перемещения) на 5x6м-30м. по данным измерения её уровня посредством компьютерного устройства в КГ в начале эксперимента составила $11,34 \pm 0,86$ с., а в конце - $11,03 \pm 0,78$ с. ($P > 0,1$), где разница увеличения скорости бега составили соответственно $10,85 \pm 1,07$ - $9,72 \pm 0,89$ с. ($P < 0,001$), где разница возрастания скорости достигла до 10,41%.

С научной, методической и практической точек зрения весьма интересным является сравнение этих данных, зафиксированных с помощью компьютерно-измерительного устройства, с данными с данными тестов, где результаты измерялись посредством секундомера. Так например, скорость бега, установленная Л.П.Сергиенко, А.В.Абликова (2016, с.95) как нормативное требование для волейболистов 17-18 лет по данным теста "Ёлочка-92м", составляет 24,2-23,4с., а скорость бега на 5x6м.-30м. она составляет 9,4-9,2с. По данным С.В.Горкуша (2007,с.130-132) скорость бега "Ёлочка-92м" для волейболистов высокой квалификации 24,5с., а скорость бега 5x6м-8,93с. Есть и другие данные, где скорость челночного бега, зафиксированной секундомером при применении выше указанных тестов и которые отличаются значительной

вариативностью результатов [А.Г.Фурманов, Л.И.Акулич, 2019, с.269-275; Ю.Д.Железняк, А.В.Чачин, Ю.П.Сыромятников, 2009, с.97-118], что ещё раз свидетельствует о разнородности подхода к методике проведения тестирования по средством секундомера, негативно влияющего на объективность и достоверность фиксируемых результатов.

Как выше уже отмечалось, особое внимание привлекает результаты оценки скорости челночного бега по тесту “Звездочка-68,4м”, где челночное перемещение волейболиста выполняется справа-налево и слева-направо, что даёт возможность определить степень симметричности лево-и правосторонних передвижений с касанием датчиков, установленных на разных зонах площадки. Такая структурная схема перемещения в большей степени отражает реальное передвижение волейболистов во время игры для выполнения тех или иных технических приемов. Исследования, проведенные в этом направлении показали, что скорость челночного перемещения справа в левую сторону по тесту “Звездочка”-68,4м в КГ до эксперимента составила $21,06 \pm 2,03$ с., которая к концу эксперимента возрасла незначительно и достигла до $19,97 \pm 1,83$ с. ($P < 0,05$), где разница увеличения скорости бега составила 5,18%. А скорость челночного бега влево в правую сторону в этой группе до начало эксперимента было равно $22,05 \pm 1,45$ с. тогда как к концу эксперимента она увеличилась всего лишь до $21,43 \pm 1,32$ с. ($P > 0,05$) и разница возрастания скорости бега при этом составила 2,81%. В ЭГ, которое в период эксперимента регулярно выполняла на занятиях предложенные нами комплексы упражнений на развитие быстроты перемещений, скорость бега справа в левую сторону до эксперимента составила $20,35 \pm 1,48$ с., а после - $18,84 \pm 1,29$ с. ($P < 0,001$), где разница роста скорости составила 7,42%. При этом скорость бега влево в правую сторону в этой группе за период эксперимента возрасла с $20,82 \pm 1,54$ с. до $19,31 \pm 1,36$ с. ($P < 0,001$), где разница увеличения скорости достигла 7,25%. Видно, что между показателями скорости челночного бега в левую и правую стороны существует ярко выраженная асимметрия в пользу левостороннего скоростного перемещения по тесту “Звездочка”. Такое последствие, по-видимому, может оказать негативное влияние на своевременность перемещения игроков к мячу для эффективного выполнения конкретного игрового приёма.

Выводы. На основании анализа результатов проведенного исследования можно прийти к заключению о том, что компьютерная методика оценки скоростных параметров челночного перемещения по зонам площадки у волейболистов является приоритетной с точки зрения объективности и достоверности фиксируемых результатов по сравнению с данными традиционных тестов, где результаты фиксируются секундомером. Также установлено, что быстрота перемещения по зонам площадки у волейболистов может быть более эффективно развита при регулярном сопряженном использовании специальных тестовых и нетрадиционных эстафитных упражнений с имитацией технических элементов, выполняемых в анаэробном режиме, эффективность которых подтвердилась результатами эксперимента. Тем не менее, для однозначного утверждения состоятельности версии об эффективности такого рода упражнений, стимулирующих процесс интенсивного развития быстроты челночных перемещений у волейболистов необходимо провести дополнительные исследования по изучению ряда физиологических реакций и особенно дыхательных и сердечно-сосудистых реакций.

Литература

1. Железняк Ю.Д Чачин А.В Сыромятников Ю.П. Волейбол. Примерная программа спортивной подготовки 2009. 97-118:
2. Гаркуша С.В. *Biomexanichna koreksiya shvidkismo-silovoi pidgotovlennosti voleybolistiv visokoi kvalifikatsii u perezhagalnyi period: Avtoref. dissert. kand. nauk z fizichnogo vixovannya i sportu: 24.00.01 – Olimpiyskiy i profesyniy sport / С.В.Гаркуша. – Харків: ХДАФК, 2005. – 24 с.*
3. Л.П.Сергинко Абликова. А.В. Спортивный отбор волейболистов: морфологические и педагогические критерии определения двигательной одаренности. 2016. с.95
4. Фурманов. А.Г. Акулич. Л.И Учебное пособие. — Минск: Белорусский государственный университет физической культуры (БГУФК), 2019.-372с.
5. Железняк Ю.Д Чачин А.В Сыромятников Ю.П. Волейбол. Примерная программа спортивной подготовки 2009. 97-118: