



PART - I

2024

**NATIONAL UNIVERSITY OF UZBEKISTAN
NAMED AFTER MIRZO ULUGBEK FACULTY
OF TAEKWONDO AND SPORT ACTIVITIES**

COLLECTION OF ACTIVITIES

**III - INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
"EDUCATION, PERSONNEL TRAINING-APPLICATION OF
INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE FIELD OF PHYSICAL
EDUCATION AND SPORT: PROBLEMS AND SOLUTION"**

TASHKENT

strategiyasining dasturi bir qator vazifalarni hal qilishni ko'zda tutadi, ya'ni: aholining jismoniy tarbiya va sport ta'limining yangi milliy tizimini yaratish; sog'lom turmush tarzini, jismoniy tarbiya va sportni targ'ib qilish bo'yicha kompleks chora-tadbirlarni ishlab chiqish va amalga oshirish; aholining turli toifalari va guruhlari, shu jumladan kasb-hunar ta'limi muassasalarida jismoniy tarbiya tizimini modernizatsiya qilish; xalqaro sport maydonlarida O'zbekiston sportining raqobatbardoshligini oshirish uchun yuqori toifadagi sportchilarni tayyorlashni takomillashtirish; sport faoliyatini qo'llab-quvvatlashni rivojlantirish (tashkiliy, boshqaruv, kadrlar, ilmiy, uslubiy, tibbiy va biologik komponentlar); sport sohasidagi infratuzilmani rivojlantirish va jismoniy tarbiya va sport faoliyatini moliyaviy qo'llab-quvvatlashni takomillashtirish; sport inshootlarida jamoat xavfsizligini ta'minlash tizimini yaratish. Ushbu muammolarni hal qilish uchun quyidagi choralarini ko'rish zarur. Moliyalashtirish masalalarini tartibga solish, moddiy-texnika bazasini ta'minlash va nazorat qilish uchun tashkiliy-huquqiy bazani yaratish. Sog'liqni saqlash va olimizm g'oyalarni saqlash masalalariga qadriyatlarini singdirish. Sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish, jismoniy tarbiya madaniyatini rivojlantirish, ommaviy axborot vositalarida jismoniy madaniyatni rivojlantirish bo'yicha loyihalarni qo'llab-quvvatlash. Ta'lim muassasalarida jismoniy tarbiya dasturlarining uzluksizligi. Iqtisodiy faol aholi va keksa yoshdagi odamlarni tizimli sportga jalb qilish uchun qulay muhit yaratish va ommaviy O'zbekistonda sport va dam olish tadbirlarida ishtirok etish.

Xulosa qilib shuni aytish kerakki, sport inshootlarining keng ko'lamli qurilishi mahalliy sportning kelajagi uchun ajoyib sarmoyaga aylandi va fuqarolarning sog'lig'i. O'zbekistonda jismoniy tarbiya va ommaviy sport harakatlar rejayi maktablar va universitetlarning jismoniy tarbiya va dam olish faoliyatini tashkil etishda amaldagi standartlarga muvofiqligini baholashni o'z ichiga oladi. Aholi sog'lig'ini saqlash va mustahkamlash davlatning ustuvor vazifalaridan biridir. Sog'liqni saqlashni shakllantirish texnologiyalarini yanada rivojlantirish va amalga oshirish, ehtiyoj haqida jamoatchilik fikrini shakllantirish sog'lom turmush tarzi, sport infratuzilmasini rivojlantirish O'zbekistonning xalqaro maydondagi mavqei mustahkamlashning zarur omilidir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston respublikasi prezident qarori 2017-yil 3-iyun, PQ-3031-son
2. "Ommaviy sport tadbirlarini tizimli tashkil etishning huquqiy asoslari" A.A.Meliziyaev.
3. "Jismoniy tarbiya va sport to'g'risidagi" qonun. 14.09.2015
4. Yarashev K.D "Jismoniy tarbiya va sportni boshqarish" darslik.
5. Abdumalikov R. "Jismoniy tarbiya va sportni boshqarishning nazariy asoslari" o'quv qo'llanma O'zDJTI 1996 y.

TAEKVONDO SPORTCHILARINI SARALASHDA ZAMONAVY TEKNOLOGIYALARNING ROLI

Po'latov Xumoyun Tursunali o'g'li
O'zMu "Taekvondo va sport faoliyati" fakulteti magistranti.

Annatsiya: Ushbu maqola Taekvondo sportchilarini saralab olishda zamonaviy texnologiyalar, xususan, LED chiroqlar va zarba datchiklari asosida qurilgan maxsus qurilmalar yordamida sportchilarning jismoniy va texnik ko'nikmalarini aniqlash usullarini o'rganadi. Zamonaviy texnologiyalar sportchilarning tezkor reaksiyasi, zarba kuchi va refleklarini o'lchash orqali ularning kelajakdagi natijalarini bashorat qilish imkoniyatini beradi. Maqolada olimlarning texnologiyalarning samaradorligi haqidagi fikrlari tahlil qilinib, sportchilarning saralash jarayonida texnologiyalarning ahamiyati ko'rsatiladi. Ushbu texnologiyalar yordamida saralangan sportchilar kelajakdagi musobaqalarda yuqori natijalarga erishish ehtimoli haqida taxminiy bashoratlarni ham keltirilgan.

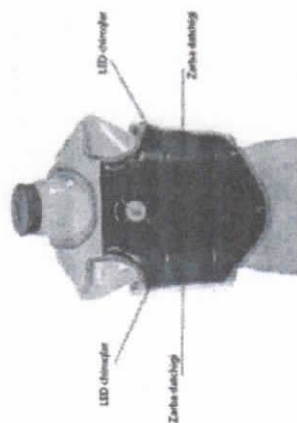
Abstract: This article explores the role of modern technologies in the selection of Taekwondo athletes, specifically focusing on devices that use LED lights and impact sensors to measure physical and technical abilities. These technologies allow for precise assessment of athletes' reaction times, strike power, and reflexes, providing insights into their future performance potential. The article also examines scientific perspectives on the effectiveness of these tools in athlete selection processes and provides predictions on the potential success of athletes selected using such technologies in future competitions.

Kalit so'zlar: Taekvondo, sportchilarni saralash, tezkor reaksiya, zarba kuchi, zamonaviy texnologiyalar, LED chiroqlar, zarba datchiklari, sport texnologiyalari, jismoniy tayyorgarlik, sport natijalarini bashorat qilish.

Keywords: Taekwondo, athlete selection, reaction time, strike power, modern technologies, LED lights, impact sensors, sports technologies, physical fitness, performance prediction.

Kirish. Taekvondo dunyodagi eng keng tarqalgan jang san'atlaridan biri bo'lib, bu sport turi sportchilarning texnik ko'nikmalari, kuchi, chaqonligi, va tezkor qaror qabul qilish qobiliyatlari bilan ajralib turadi. Sportchilarning yuqori darajaga chiqishi uchun ularni saralab olish jarayoni nihoyatda muhimdir. Ushbu jarayon sportchilarning jismoniy va mental tayyorgarliklarini baholashni o'z ichiga oladi. Ammo zamonaviy texnologiyalar yordamida sportchilarni saralash usullari yanada samarali bo'lishi mumkin. Ushbu maqolada Taekvondo sportchilarini saralashda LED chiroqlar va zarba datchiklari asosida qurilgan texnologiyalarning roli, bu texnologiyalar yordamida kelajakda sportchilar erishishi mumkin bo'lgan natijalar haqida tahlil qilinadi.

Sportchilarni saralash turlari. Sportchilarning saralab olish turlari ko'plab omillarni o'z ichiga oladi. Bu omillar qatoriga tezkor reaksiyaga ega bo'lish, chaqonlik va zarba kuchini sinash kiradi. Sportchilarning texnik ko'nikmalari, zarba texnikasi va oyoq ishlatish qobiliyatlari ham baholanadi. Shuningdek, sportchilarning mental tayyorgarligi va stressga chidamligi ham asosiy rol o'ynaydi. Bu holatlar, ayniqsa musobaqalar paytida sportchilarning ruhiy bardoshlilikini oshiradi.



1-rasm. Taekvondochilarning gvardiya himoya vositasiga o'rnatilgan zarba datchigi va LED chiroqlar bilan yaratilgan tashqi signallarga tekzor reaksiyani aniqlash apparati.

Zamonaviy texnologiyalar va maxsus test qurilmalari bu jarayonni ancha takomillashtiradi. Masalan, sportchilarni saralashda LED chiroqlar va zarba datchiklaridan foydalanish, ularning real vaqt davomida reaksiyon qobiliyatlarini va zarba kuchini sinash imkonini beradi. Bu esa saralashni yanada aniq va xolis qiladi.

Zamonaviy texnologiyalar rolini oshirish. Hozirda ilmiy tadqiqotlarda sportchilarni saralashda texnologiyalarning qo'llanilishi katta qiziqish uyg'otmoqda. Olimlar sportchilarning texnik va jismoniy imkoniyatlarini aniqlash uchun texnologik qurilmalarning samaradorligini o'rganib chiqmoqda. Bu jarayonlarda LED chiroqlar va zarba datchiklaridan foydalanish, sportchilarning refleks tezligini va zarba kuchini o'lchash uchun keng qo'llaniladi. Masalan, Taekvondo sportchilarida zarba texnikasini o'rganish va reflekslarning aniqligini o'lchash uchun yuqori darajadagi texnologiyalar, xususan siz yaratgan qurilmalar, samarali bo'lib chiqmoqda.

Bunday texnologiyalar sportchilarni baholash va ulardan kelajakdagi natijalarni taxmin qilish uchun qulay vosita hisoblanadi. Buning natijasida, sportchilarni saralash jarayoni aniqroq, xolisroq bo'ladi va ularning kelajakdagi potentsial yutuqlari haqida aniqroq ma'lumot olish mumkin.

Tekzor reaksiya va zarba kuchini baholovchi qurilmaning ahamiyati. LED va zarba datchiklari asosidagi qurilma sportchilarning jismoniy imkoniyatlarini sinashda muhim vositadir. Qurilma sportchilarning tekzor reaksiyalarini aniqlash, chaqqonligini va zarba kuchini o'lchash imkoniyatini beradi. LED chiroqlarni tasodifiy tarzda yoqish orqali sportchi chaqqonlik bilan unga reaksiyaga kirishishi va zarba berishi kerak. Qurilma orqali zarbaning kuchi, tezligi va davomiyligi o'lchanadi.

Bu usul sportchilarni saralashda nafaqat tekzor reaksiyani o'rganishga,

balki ularning texnik mahoratini ham aniqlashga yordam beradi. Zarba kuchi va texnikasi sportchining musobaqalarda muvaffaqiyatga erishishiga katta ta'sir ko'rsatadi.

Kelajakda erishilishi mumkin bo'lgan yutuqlarni bashorat qilish. Zamonaviy texnologiyalar sportchilarning natijalarini bashorat qilish uchun samarali vosita sifatida ishlatilishi mumkin. Sportchilarni saralashda ishlatiladigan texnologiyalar, jumladan tekzor reaksiyani va zarba kuchini o'lchovchi qurilmalar, sportchining kelajakdagi natijalarini taxmin qilishda yordam beradi. Sportchi qancha tekzor va kuchli bo'lsa, uning musobaqalarda yuqori natijalar ko'rsatish ehtimoli shunchalik oshadi.

Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, yuqori reflekslarga ega sportchilar va zarbani texnik jihatdan to'g'ri bajara oladigan sportchilar raqiblariga nisbatan afzal hisoblanadi. Bunday sportchilar Taekvondo musobaqalarida yuqori natijalarga erishish imkoniyatiga ega bo'ladi. Ushbu texnologiyadan foydalangan holda saralangan sportchilarning kelajakdagi erishishi mumkin bo'lgan yutuqlari haqida olimlarning taxminlari aniqroq va ishonchliroqdir.

Matematik-statistika usullari.

O'rtacha qiymat – sportchilarning umumiy natijalarini ifodalovchi asosiy ko'rsatkich.

Median – sportchilar natijalarining o'rtacha ko'rsatkichi.

Dispersiya – natijalar qancha tarqoq ekanligini ko'rsatadi.

Standart og'ish – o'rtacha qiymaldan qanchalik og'ish mavjudligini o'lchaydi.

Kvartil – sportchilarning natijalarini 25%, 50%, 75% chegaralarda baholash.

Korrelyatsiya – reaksiya va zarba kuchi o'rtasidagi bog'lanishni aniqlash.

1-jadval

Tashqi signalga tekzor reaksiyani aniqlovchi zarba datchigi yordamida

olingan natijalarning statistik ishlanmasi.

Sportchi	Reaksiya vaqti (s)	Zarba kuchi (N)
1	0.45	300
2	0.52	280
3	0.40	320
4	0.47	290
5	0.43	210
6	0.50	270
7	0.48	305
8	0.46	315
9	0.51	285
10	0.44	300

1. O'rtacha qiymat:

Reaksiya vaqti uchun o'rtacha:

$$\bar{x} = \frac{0.45+0.52+0.40+0.47+0.43+0.50+0.48+0.46+0.51+0.44}{10}$$

$$\bar{y} = \frac{300+280+320+290+210+270+305+315+285+300}{10}$$

2. Median:

Reaksiya vaqtlari tartib bilan joylashtiriladi va o'rtadagi qiymat olinadi.
Zarba kuchi uchun ham xuddi shunday.

3. Dispersiya va standart og'ish:

Dispersiyani hisoblash: $\text{Dispersiya} = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n}$

Standart og'ishni hisoblash: Standart og'ish = $\sqrt{\text{Dispersiya}}$

4. Kvartil:

Birinchi kvartil (25%): past darajadagi sportchilar.

Ikkinchi kvartil (50%): o'rtacha daraja.

Uchinchi kvartil (75%): yuqori darajadagi sportchilar.

5. Korrelatsiya koeffitsienti:

$$r = \frac{\sum (x_i y_i) - \frac{(\sum x_i)(\sum y_i)}{n}}{\sqrt{[\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}][\sum y_i^2 - \frac{(\sum y_i)^2}{n}]}}$$

O'rtacha qiymatlar:

Reaksiya vaqti: 0.466 soniya

Zarb kuchi: 297.5 Nyuton

Median qiymatlar:

Reaksiya vaqti: 0.465 soniya

Zarb kuchi: 300.0 Nyuton

Dispersiya:

Reaksiya vaqti dispersiyasi: 0.001284

Zarb kuchi dispersiyasi: 231.25

Standart og'ish:

Reaksiya vaqti standart og'ishi: 0.0358 soniya

Zarb kuchi standart og'ishi: 15.21 Nyuton

Reaksiya vaqti uchun kvartillar:

25% (Q1): 0.4425 soniya

50% (Q2 - median): 0.465 soniya

75% (Q3): 0.495 soniya

Zarb kuchi uchun kvartillar:

25% (Q1): 286.25 Nyuton

50% (Q2 - median): 300.0 Nyuton

75% (Q3): 308.75 Nyuton

Korrelatsiya koeffitsiyenti: -0.826

Xulosa. Zamonaviy texnologiyalar sportchilarning jismoniy va texnik qobiliyatlarini aniqlashda muhim rol o'ynaydi. Taekwondo sportchilarini saralash jarayonida tezkor reaksiyalar va zarba kuchini aniqlash uchun maxsus qurilmalardan foydalanish samaradorlikni oshiradi va saralangan sportchilarning kelajakdagi yutuqlarini bashorat qilish imkoniyatini yaratadi. Ushbu qurilmalar yordamida saralangan sportchilar o'zlarining texnik va jismoniy tayyorgarliklari tufayli yuqori natijalarga erishish ehtimoliga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Blazeovich, A. J. (2010). Sports biomechanics: The basics: Optimising

human performance. Bloomsbury Publishing.

2. Martinez, M., & Olivares, J. (2015). Use of technology in martial arts training: Enhancing performance through feedback systems. Journal of Sports Science & Medicine, 14(4), 663-670.

3. Matsumoto, D., & Hwang, H. C. (2011). The role of emotion in sport: Theoretical perspectives and applications. Journal of Sport and Exercise Psychology, 33(3), 351-372.

4. Lee, J. H., & Kim, Y. H. (2014). The effects of reaction training on Taekwondo athletes' performance. International Journal of Sports Medicine, 35(10), 882-888.

МОРФО-КИНЕЗИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРЫЖКОВЫХ ДЕЙСТВИЙ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ С УЧЕТОМ ИГРОВОГО ИХ ИГРОВОГО АМПЛУА

Умаров Озод Темирович Ст. преподаватель
кафедры физической культуры
и спорта
Каршинского Государственного университета
г. Карши.

Аннотация: По телосложению волейболистов установлены морфологические различия в зависимости от игрового амплуа. Установлено участие кардиореспираторной системы – как информативного показателя физической работоспособности спортсменов, аэробных возможностей, а также как системы отражающей уровень адаптированности организма спортсменов. Проведен морфо-кинезиологический анализ фаз прыжкового действия с оценкой выполняемой работы. Разобраны фаза сгибание вгнз, которое расширяется как вид уступающей работы, затем наступает амортизационная фаза, в которой происходит вынужденное растягивание мышц, затем наступает резкое сокращение мышц и наступает фаза оптакивания и последующее выпрыгивание вперед. Дана четкая характеристика основных мышц обеспечивающих оптакивание, которые на данный момент являются преодолевающей работу. Это мышцы и суставы расположенные в области пояса нижних конечностей и в сегментах свободной нижней конечности.

Abstract: Morphological differences in the physique of volleyball players depending on the playing role have been established. The morpho-kinesiological analysis of the phases of jumping action with the evaluation of the performed work was carried out. The phase of jumping down, which is regarded as a type of yielding work, is analyzed, then comes the amortization phase, in which there is a forced stretching of muscles, then comes a sharp contraction of muscles and comes the phase of pushing off and the subsequent jumping forward. There is a clear characterization of the main muscles providing push-off, which at this point perform overcoming work.

Актуальность: На современном этапе развития игровых видов спорта возникает необходимость не только теоретического, но и практического обоснования предъявляемых требований к организации и проведению тренировочного процесса. Теоретическое обоснование требований сводится к планированию и дифференциации нагрузок, а также к правильной организации тренировочного процесса подготовки