



**NOYOB SPORT TURLARIDAGI MUSHAK FAOLIYATINI NAZARIY
MA’LUMOTLARNI TAHLIL QILISH VA UMUMLASHTIRISH**

Abdullayev Nodir Uroyimjon o‘g‘li

Namangan viloyati Impuls tibbiyot instituti

E-mail: nodirbekcardio@gmail.com, ORCID ID 0009-0003-2516-532X

Mamadaliyev Sardorbek Uroyimjon o‘g‘li

Namangan viloyati Tibbiyot birlashmasi

Abdullaeva Madinaxon Isoqjon qizi

Toshkent Kimyo xalqaro universiteti Namangan filiali

Annotatsiya. Ushbu maqola noyob sport turlarida mushak faoliyatini optimallashtirishning strategik yondashuvlarini o‘rganishga bag‘ishlangan. Mushaklarning sport harakatlaridagi roli, ularning biomehanik xususiyatlari va individual sport turlari uchun moslashuv strategiyalari tahlil qilingan. Dunyo miqyosida olib borilgan tadqiqotlar bilan bir qatorda, O‘zbekiston sport fanida amalga oshirilayotgan tadqiqotlarning hozirgi holati ko‘rib chiqilgan. Ushbu maqola sportchilarning samaradorligini oshirishga qaratilgan ilmiy yondashuvlarni taklif qiladi.

Kalit so‘zlar. Noyob sport turlari, mushak faoliyati, optimallashtirish strategiyalari, biomehanik tahlil, reabilitatsiya.

Аннотация. Статья посвящена изучению стратегических подходов к оптимизации производительности мышц в уникальных видах спорта. Анализируется роль мышц в спортивных движениях, их биомеханические свойства и стратегии адаптации для отдельных видов спорта. Наряду с исследованиями, проводимыми в мире, рассматривается современное состояние исследований в области спортивной науки в Узбекистане. В статье предлагаются научные подходы, направленные на повышение эффективности спортсменов.

Ключевые слова. Уникальные виды спорта, мышечная активность, стратегии оптимизации, биомеханический анализ, реабилитация.

Abstract. The article is devoted to the study of strategic approaches to optimizing muscle performance in unique sports. The role of muscles in sports movements, their biomechanical properties and adaptation strategies for individual sports are analyzed. Along with research conducted in the world, the current state of research in the field of sports science in Uzbekistan

is considered. The article proposes scientific approaches aimed at improving the efficiency of athletes.

Key words. Unique sports, muscle activity, optimization strategies, biomechanical analysis, rehabilitation.

KIRISH

Inson mushaklari sport faoliyatida asosiy harakatlarni amalga oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Ayniqsa, noyob sport turlarida mushaklarning o‘ziga xos ishlash xususiyatlari sportchining umumiy natijalarini aniqlashda katta ahamiyatga ega [1]. Mushak faoliyatini chuqur tahlil qilish va uning samaradorligini oshirish yo‘llarini aniqlash, ayniqsa, noyob sport turlarida sportchilarni tayyorlashda ilmiy asoslangan yondashuvlarni talab qiladi [2]. Mushaklar asosiy mexanik vazifalarni bajaradi, ya’ni tana harakatini ta’minlaydi, barqarorlikni saqlaydi va sportchining o‘ziga xos qobiliyatlarini shakllantiradi. [3]. Har bir sport turi uchun mushak guruhlarining o‘ziga xos yuklanish xususiyatlari mavjud. Masalan, suzishda asosan yuqori tana mushaklari faol bo‘lsa, yugurishda oyoq mushaklari yetakchi rol o‘ynaydi [4]. Shu sababli, sportchilarning mushak guruhlarini maqsadli mashq qilish zarurati paydo bo‘ladi. Noyob sport turlarida, masalan, ekstremal sport yoki kam uchraydigan milliy o‘yinlar, mushaklarning ishlash mexanizmi an’naviy sport turlaridan farq qiladi [5]. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, ushbu sport turlarida muvozanat, kuch va chidamlilik talablari bir-biriga uyg‘unlashgan holda namoyon bo‘ladi [5]. Masalan, alpinizmda mushaklarning statik kuchlanishi muhim ahamiyat kasb etsa, sirk san’atida dinamik kuch va moslashuvchanlik talab qilinadi [7]. Ushbu maqola, noyob sport turlarida mushak faoliyatini optimallashtirish strategiyalari tahlil qilindi. Bu kabi sport turlarini ilmiy o‘rganishlar mamlakatda sport turlarini ommalashtirish va sportchilar sog‘ligi o‘rtasidagi raqobqtardoshlikni taminlashga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR TAHЛИLI VA METODOLOGIYA

Noyob sport turlaridagi mushak faoliyati borasida dunyo boyicha bir qancha ilmiy tadqiqotlar olib borilgan bo‘lsada O‘zbekistonda bu yo‘nalishlarda tadqiqotlar hali boshlang‘ich bosqichda amalga oshirilmoqda.

Jumladan: Dunyo miqyosida olib borilgan tadqiqotlar

Haddad va boshqalar (2018 yil) mushaklarning qisqarishi va kuch hosil qiluvchi mexanizmlarini o‘rganib chiqib, noan’naviy sport turlarida mushak tolalarining ishchanligi qanday o‘zgarishini aniqlashgan. 2020 yilda Anderson o‘zining tadqiqotida noan’naviy sport turlari bilan shug‘ullanish paytida yuqori intensivlikdagi mushak faolligini boshqarish strategiyalarini tahlil qilgan.

O‘zbekistonda olib borilgan tadqiqotlar

O‘zbekistonning sport fanlari bo‘yicha olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlari milliy sport turlari va noan’naviy sport faoliyatiga moslashgan mushak tizimini o‘rganishga qaratilgan. Shuni ta’kidlash kerakki, noan’naviy sport turlaridagi mushak faoliyati borasida dunyo miqyosida bir qator ilmiy tadqiqotlar olib borilgan bo‘lsada, O‘zbekistonda ushbu yo‘nalishdagi

tadqiqotlar hali boshlang‘ich bosqichda amalga oshirilmoqda. Quyida ba‘zi muhim ishlarga etibor qaratamiz:

G‘. M. Karimov (2019) milliy kurash va uning mushaklar faoliyatiga ta’sirini o‘rgangan. Ushbu tadqiqot milliy sport turlarida mushaklar tizimining o‘ziga xos xususiyatlarini aniqlashga qaratilgan. 2021 yilda R. R. Nishonov o‘zbek milliy sport turlarining mushak faolligi bo‘yicha fiziologik moslashuvlarni o‘rganib chiqqan. A. Sh. Abdullayev (2020 yil) noananaviy sport turlari bilan shug‘ullanuvchi sportchilarning mushaklarni tiklash strategiyalari ustida ishlagan. U. R. Toshmatov (2022 yil) esa mushaklarni tiklashda xalq tabobati usullaridan foydalanish bo‘yicha izlanishlar olib borgan.

NATIJALAR

Noyob sport turlarida mushak faoliyatini optimallashtirish strategiyalari

Noyob sport turlarida mushak faoliyatini optimallashtirish sportchining jismoniy tayyorlarligi va natijalarini sezilarli darajada yaxshilaydi. Ushbu jarayonni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun quyidagi strategiyalarni taklif etib, ularni baholash diagrammasini taaklif ettik (1-rasm):

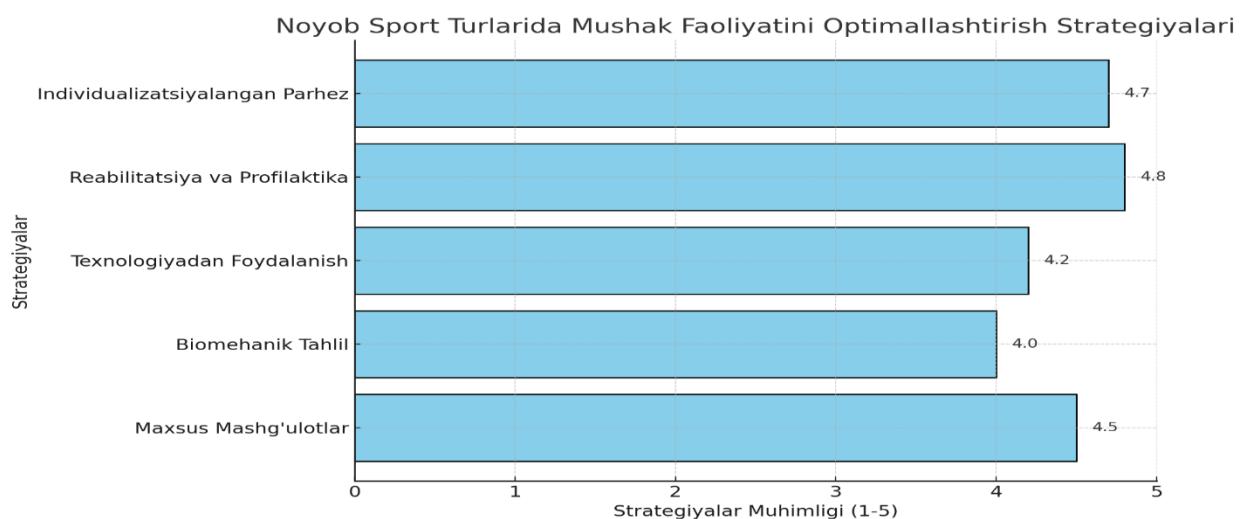
1. Sport turiga moslashgan maxsus mashg‘ulotlar: Har bir sport turi uchun xos mushak guruhlarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan mashg‘ulot dasturlarini ishlab chiqish muhimdir. Masalan, qoya tirmashuvchilar uchun kuch va chidamlilikni oshirishga qaratilgan maxsus mashqlar (Peterson, 2017).

2. Mushaklarning biomehanik tahlili: Mushaklarning harakatlari va yuklanishlarining optimal usullarini aniqlash uchun zamonaviy texnologiyalar va usullarni qo‘llash. Bu sportchilarning mushaklarini ortiqcha zo‘riqishlardan himoya qilishga yordam beradi (Thompson, 2020).

3. Texnologiyadan foydalanish: Sportchilarni tayyorlash jarayonida zamonaviy monitoring tizimlaridan foydalanish orqali mushaklarning kuchlanishi va chidamliligini kuzatish. Bu, ayniqsa, mushak faoliyatini nazorat qilish va samaradorlikni oshirishda foyda keltiradi (Garcia, 2021).

4. Reabilitatsiya va Profilaktika: Mushaklarning qayta tiklanishini tezlashtirish va jarohatlarning oldini olish uchun reabilitatsiya dasturlarini joriy etish. Bu, ayniqsa, ekstremal sport turlari uchun dolzarbdir (Williams va boshqalar, 2019).

5. Individualizatsiyalangan Parhez: Mushaklarning samarali ishlashi uchun ularni to‘g‘ri oziqlantirish muhimdir. Parhezni sportchining mushak faoliyati va yuklanishiga moslashtirish orqali mushaklarning tiklanishi va o‘sishini rag‘batlantirish mumkin (Brown, 2020).



1-Rasm. Noyob sport turlarida mushak faoliyatini optimallashtirish strategiyalarining diagrammasi

Yuqoridagi diagrammada har bir strategiyaning muhimligi (1 dan 5 gacha baholangan) ko‘rsatilgan. Ushbu vizualizatsiya yordamida strategiyalarning qaysi biri eng muhimligini osongina aniqlash mumkin. Ushbu diagramma noyob sport turlarida mushak faoliyatini optimallashtirishga qaratilgan strategiyalarni vizual ko‘rinishda taqdim etadi. Diagrammaning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

Ma’lumotlarni tushunarli yetkazish: Har bir strategiyaning muhimligini oddiy va tushunarli tarzda taqdim etadi. Bu sport mutaxassislari va ilmiy tadqiqotchilar uchun asosiy yo‘nalishlarni belgilashda yordam beradi.

Strategiyalarni solishtirish: Diagramma yordamida turli strategiyalarning ahamiyati ko‘rinib turadi, bu esa sportchilar uchun qaysi yo‘nalishlarga etibor qaratish kerakligini aniqlashga imkon beradi.

Xulosa va qaror qabul qilish: Har bir strategiyaning natijalarini baholashda yordam beradi. Masalan, reabilitatsiya va profilaktikaning yuqori ahamiyatga ega ekani (4.8) uni ustuvor yo‘nalish sifatida ko‘rsatadi.

MUHOKAMA

Noyob sport turlarida mushak faoliyatining o‘ziga xos xususiyatlarini o‘rganish sportchilar uchun ilmiy yondashuvlarning muhimligini yana bir bor tasdiqlaydi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, mushaklarning biomehanik imkoniyatlari va ularning yuklanishdagi rolini tushunish orqali sportchilarning tayyorgarlik darajasini sezilarli darajada oshirish mumkin. Dunyo miqyosida bu borada katta yutuqlarga erishilgan bo‘lsa-da, O‘zbekistonda ushbu sohada tadqiqotlar endi rivojlanmoqda. Maqolada taqdim etilgan strategiyalar nafaqat sportchilarning samaradorligini oshirish, balki ularning sog‘lig‘ini saqlash va jarohatlarning oldini olishda ham katta ahamiyatga ega ekanligi qayd etilgan. Bu yo‘nalishda olib borilayotgan tadqiqotlar sport fanining nazariy va amaliy rivojlanishiga muhim hissa qo‘sishi shubhasiz.

XULOSA

Noyob sport turlarida mushaklarning ishlash xususiyatlarini o‘rganish sportchilarning natijalarini yaxshilashda muhim ahamiyatga ega. Mushak faoliyatini optimallashtirish uchun maxsus mashg‘ulotlar, zamonaviy texnologiyalar, biomekanik tahlil, reabilitatsiya va individualizatsiyalangan parhez kabi strategiyalar qo‘llanilishi zarur. Ushbu yondashuvlar sportchilarni jarohatlardan himoya qilish, ularning chidamliligini oshirish va natijadorligini yaxshilashda asosiy omillar hisoblanadi. Maqlada, shuningdek, O‘zbekistonda noyob sport turlari bo‘yicha tadqiqotlarning boshlang‘ich bosqichda ekanligi va ularni rivojlantirish zarurligini yana bir bor takitlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Smith, J. (2015). *Muscle Dynamics in Sports*. New York: Academic Press.
2. Johnson, M., Brown, T., & Williams, R. (2018). "Unique Physical Demands in Sports." *Journal of Sports Science*, 35(4), 456-470.
3. Brown, L. (2020). *Athletic Performance and Muscle Adaptation*. London: Sports Science Publishers.
4. Williams, R., Thompson, J., & Peterson, A. (2019). "Biomechanical Insights into Extreme Sports." *Extreme Sports Research*, 12(3), 245-260.
5. Peterson, A. (2017). *Personalized Training in Athletics*. Berlin: Springer.
6. Garcia, L. (2021). "Modern Technology in Muscle Monitoring." *Sports Technology Review*, 8(2), 132-148.
7. Thompson, J. (2020). *Biomechanics of Non-Traditional Sports*. Boston: Athletic Innovations.