

QISQA MASOFAGA YUGURUVCHILARNI FIZIOLOGIK VA ANOTOMIK XUSUSIYATLARINING TAHLILI

Rajabboyev Kamoliddin Jaloliddin o'g'li.

Osiyo Xalqaro Universiteti Ta'lim sifati va

Ichki nazorat bo'limi mutaxasisi.

Annotatsiya. Ushbu maqolada biz bilamizki, yengil atletikaning qisqa masofalarga yugurish turi butun dunyoda ommalashgan sport turlaridan hisoblanadi. Sport natijalari kundan kunga o'sib borishi qisqa masofalarga yuguruvchi o'smirlarni yillik tayyogarlik mashg'ulotlarini samarali taqsimlash uslubiyatini takomillashtirishni taqozo etmoqda bu esa talabalarning mustaqil atletikani yanada rivojlantirish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: masofa, skelet, sprinter, nevrolgin, metabolik, essentrik, maksimal.

АНАЛИЗ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И АНАТОМИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ БЕГУНОВ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ.

Раджаббоев Камолитдина Джалолиддина.

Специалист отдела качества образования и внутреннего
контроля Азиатского международного университета.

Аннотация. Абстрактный. Из этой статьи мы знаем, что легкая атлетика — один из самых популярных видов спорта в мире. Ежедневный рост спортивных результатов требует совершенствования методики эффективного распределения годовой подготовительной тренировки бегунов на короткие дистанции, что позволяет в дальнейшем развивать у студентов самостоятельную атлетику.

Ключевые слова: дистанция, скелет, спринтер, неврологический, метаболический, эксцентрический, максимум.

ANALYSIS OF THE PHYSIOLOGICAL AND ANATOMICAL CHARACTERISTICS OF SHORT-DISTANCE RUNNERS.

Rajabboev Kamoliddin Jaloliddin.

Specialist in the Department of Educational Quality and Internal
Control at the Asian International University.

Annotation. Abstract. From this article we know that athletics is one of the most popular sports in the world. The daily growth of sports results requires improving the methodology for effectively distributing the annual preparatory training of short-distance runners, which allows students to further develop independent athletics.

Keywords: distance, skeleton, sprinter, neurological, metabolic, eccentric, maximum.

Qisqa masofaga yugurish musobaqalari masofa uzunligiga qarab taqsimlanadi: 60m.dan borshlab bu masofada faqat yopiq inshootlarda 400m. gacha masofada musobaqalar o'tadi. Qisqa masofada jismoniy tayyorgarlik bo'yicha qo'yiladigan talablar masofa uzunligiga muvofiq ravishda o'zgarib turadi, lekin hamma masofalar uchun eng asosiy sifat bu tezlikdir. Qisqa masofada yuguruvchilarda tezlik-yuqori tezlikda yugurish uchun kerak bo'ladigan samarali yumshoqroq harakatlarni ta'minlovchi mushaklarning tez, kuchli qisqarishi natajasidir.

Skelet mushaklarining qisqarishi sodir bo'ladigan tezlik ko'p jihatdan mushak tolalari xossalariga bog'liq. Eng yaxshi yuguruvchilar uzoq masofaga yuguruvchilarga nisbatan foiz hisobiga yuqori miqdorda mushak tolalarga egalar. Uzoq masofaga yuguruvchilarning mushaklari ko'proq miqdorda sut tolalarga eng "Sprinter" bo'lib shakllanmaydilar, balki tug'uladilar" degan ibora shundan kelib chiqqan. Biroq bu ibora faqat qisman to'g'ri. Mashg'ulot jarayonida egallangan malakalar mushak qisqarishlarning tezkor yugurish harakatlariga aylanishida yordam beradi. Bu qobiliyatlarni mashq qildirish va rivojlantirish zarur. Mashg'ulotlar ham boshqa qobiliyatlarni, jumladan kuch, koordinatsiya va maxsus chidamlilikni oshirish mumkin, bu qisqa masofaga yuguruvchilarda muvoffaqiyatga erishishiga yordam beradi. Undan tashqari mashg'ulot har xil tengdosh mushak tolalari faoliyatiga ta'sir ko'rsatishi mumkinki, ularning mumkin bo'lgan qisqarish tezligi oshadi. Nihoyat mushaklardagi tolalar turi o'zgarimas degan taxmin tadqiqotlarda har doim tasdiqlanmaydi.

Mushaklar tarkibida ham nevrologiya ham metabolik tarkiblar mavjud, ular ham qisqa masofaga yugurishi muvoffaqiyatini belgilab berishi mumkin.

Qisqa masofaga yuguruvchilarning anatomik morfologik xususiyatlari, qadamlar uzunligi va sur'ati orasidagi bog'liqlikni tadqiq qilingan. Bu ko'rsatgichlar sportchining bo'yiga, oyoqlari uzunligiga va yugurish tezligiga qadam uzunligi esa son mushaklarining yozilish kuchiga ham bog'liq.

Bu tadqiqotlarning eng muhim natijalaridan biridir. Qisqa masofaga yuguruvchilarda uncha yuqori malakaga ega bo'lmagan yuguruvchilar natijasi asosan kuch qobiliyatini mashq qilish yo'li bilan qadamlar uzunligini oshirish orqali yaxshilash mumkin. Odatda ayollarda erkaklarga nisbatan qadamlar sur'atini oshirishi osonroq. Yuqori malakali qisqa masofaga yuguruvchilari rivojlantira oladigan sur'atdan juda kam farq qiladi. Qadam uzunligi oshirish bo'yicha mashg'ulotlarni boshlash uchun optimal vaqt jinsiy yetuklik (yigitlarimiz taxminan 15-17 yosh, qizlarda 13-15 yosh) boshlangandan keyingi davridir. Har xil bo'y uzunligiga vazniga ega sportchilar, oyoqlar uzunligi ko'rsatgichlari turlicha bo'la

turib, qisqa masofalarga yugurishda katta natijalarga erishadi. Qisqa masofaga yuguruvchilarning antropametric ko'rsatgichlari genetik tarzda ota-onalardan o'tadi. Maksimal tez harakatlarda koordinatsion imkoniyatlarini ifoda etuvchi asab tizimi xossasi sport mashg'ulot jarayonida deyarli o'zgarmaydi. Ko'pchilik bolalarda tez yugurishda 150-160 m ichida depsinishni bajaradilar, lekin shunday balog'at yoshdagi balalar uchraydiki ularda bu ko'rsatgich 80-90 m.ga teng.

Sportchilar mehanik ish bajarish qobiliyati bo'yicha mushak tolalari sust(qizil) tez (oq) tolalarga bo'linadi.

Mushak tolasi tuzilishini o'rganish uchun olingan sinov mushak biopsiyasi deb ataladi va laboratoriya sharoitlarida maxsus aparat yordamida bajariladi. Ushbu tashxislash metodi sportda saralab olish amaliyotida keng qo'llanilmaydi.

Yugurish mushaklar ishi asosini harakatlarning chalishtirma koordinatsiyasi tashkil etadi. Yugurish harakatining ba'zi fazalarida mushaklar ishining ko'rib chiqamiz.

Yugurishda sportchi haratlarining tashqi ko'rinishini baholash xarakatlarining to'liq ko'rinishini baholash yoki mehanika tilida aytsak, harakat kinematikasini o'rganish xar doim to'la ma'lumot beravermaydi. Harakat insonning asosiy dvigateli–skelet mushaklarining qisqarish faoliyati natijasidir, shuning uchun qisqa masofada yugurish texnikasini qarab chiqayotib, birinchi navbatda harakatning ichki tuzulmasini tushunib olish zarur.

Inson harakat aparatining eng murakkab anatomik va fiziologik tuzilmalari hozirgi davrda yugurishning xususiyatini yetarlicha aniq modellashtirilgan hamda ta'riflab berishga imkon qiyinchilikgi shundan iboratki, nafaqat oyoqlarning 50-ta mushagidan har biri balki tana va qo'llarning ko'pgini boshqa mushaklari harakatning umumiy xususiyatiga ta'sir ko'rsatadi.Undan tashqari insonlarda mushak tolalari tuzilishi har xil bo'ladi, ya'ni morfologik belgilar ham e'tiborga olinsa (tananing tola o'lchamlari), sportchi qisqa masofaga yuguruvchining va o'yin azolarning asosiy harakat ta'sirlarni sifat jihatdan ta'riflash juda qiyinligi yaqqol ko'zga tashlanadi.

Shuning uchun qisqa masofalarga yuguruvchining ideal harakat modeli to'g'risidagi emas, balki sportchi tomonidagi maksimal tez harakatlarni bajarish jarayonida mushak qisqarishi hamda mushaklar guruhlarining o'zaro ta'siri qonuniyatlari to'g'risida gapirish maqsadga muvoffiqdir.

Adabiyotlar ro'yxati

1. M.Q.Jo'rayev, F.J.Xudoynazarov "Elektr mashinalari" fani taraqqiyotining ustuvor yo'nalishlari Maqola. Academic Research in Educational Sciences VOLUME 2 | ISSUE 11 | 2021 ISSN: 2181-1385 Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723 Directory Indexing of International Research Journals-CiteFactor 2020-21: 0.89 DOI: 10.24412/2181-1385-2021-11-1184-1190
2. Jo'rayev M. Q. "Oliy ta'lim muassasalarining elektr energetika yo'nalishi talabalariga elektr mashinalari fanini hozirgi kunda o'qitish tahlili". Toshkent 2021 1–son 18 bet
3. Jo'rayev M. Q. "Elektr yuritmalari tezligini rostlash usullari" Ilmiy-nazariy va metodik jurnal Buxoro 2021, № 5 114 bet
4. Development of teaching methods in the field of "electrical machines" using new pedagogical technologies 1Jorayev M. K, 2Husenov D. R, 3Sharopov F.K. International Engineering Journal For Research & Development 584-586 p
5. Jo'rayev, M. Q., & Xudoynazarov, F. J. (2021). "Elektr mashinalari" fani Taraqqiyotining ustuvor yo'nalishlari. Academic Research in Educational Sciences, 2(11), 1184-1190. doi:10.24412/2181-1385-2021-11-1184-1190 bet
6. Jurayev Mirjalol Kahramonovich "Software analysis of electric machine science" ISSN:2776-0960 Volume 3, Issue 1 Jan., 2022 143P a g
7. Jo'rayev Mirjalol Qahramonovich "ELEKTR ENERGIYASINI EKSPLUATATSIYA QILISHDA TRANSFORMATORLARNING AHAMIYATI" "PEDAGOGS" international research journal ISSN: 2181-4027_SJIF: 4.995
8. Жўраев М.Қ. Электр юритмалар тезлигини ростлаш усуллари Педагогик маҳорат Илмий-назарий ва методологик журнал Бухоро 2021, №23, 114-118 б,(13.00.02)
9. Jo'rayev M. Q. Scientific methodical bases of the science of electric machines academia: An International Multidisciplinary Research Journal ISSN: 2249-7137Vol.12,Issue09,September 2022 SJIF 2022=8.252 A peer reviewed journal<https://www.indianjournals.com>
10. Jo'rayev M. Q. Ilmiy konferensiya "Elektr mashinalari fanini o'qitish didaktik takomillashtirish jihatlari" INTERNATIONAL CONFERENCE ON DEVELOPMENTS IN EDUCATION SCIENCESAND HUMANITIES International scientific-online conference 4nd part, 2-124 pages Part 4 September 29 CANADA <https://zenodo.org/record/7146065>
11. Jo'rayev M. Q. Ilmiy konferensiya "Elektr mashinalari fani rivojlanish ginezisi va mazmuni" INTERNATIONAL CONFERENCE ON DEVELOPMENTS IN EDUCATION SCIENCESAND HUMANITIES International scientific-online conference 4nd part, 2-124 pages Part 4 September 29 CANADA <https://zenodo.org/record/7146065>

12. Jorayev Mirjalal Kahramonovich OPINIONS OF UZBEK AND FOREIGN SCIENTISTS IN TEACHING THE SCIENCE OF ELECTRIC MACHINES 76-80 British Journal of Global Ecology and Sustainable Development <https://journalzone.org/index.php/bjgesd/article/view/317> ISSN (E): 2754-9291

13. Джураев Мирджалал Кахрамонович, Камалов Камал Малик угли «Синхронные машины», инновационные методы в обучении <http://www.ijaretm.com/> ISSN:2349-0012

14. Jo'rayev Mirjalol Qahramonovich, Jafarov Sobir Talab o'g'li, Nizomov Nozimjon Zafar O'g'li, Kamolov Kamol Malik o'g'li "Qadoqlash sexidagi qo'llanilgan elektr yuritmani boshqarish blokini takomillashtirish orqali maxsulot namligini mo'tadil saqlash" <https://wordlyknowledge.uz/> ISSN : 2181-4341

15. Жўраев М.Қ., Software Analysis of Electric Machine Science, Research Jet Journal of Analysis and Invertions IF-7.6, <https://reserchjet.academiascience.org/index.php/rjai/article/view/414> ISSN 2776-0960

16. Jo'rayev Mirjalol Qahramonovich, Jafarov Sobir Talab o'g'li "Methodology of teaching experimental work, organization of independent work in technical higher education institutions <https://www.eijmr.org/index.php/eijmr/article/view/192>

17. Jo'rayev, M. Q., Rashidov, H. H., & Murodov, A. O. (2023). Texnika oliy ta'lim muassalarida fanlarning amaliy ko'nikmalarni oshirishning qiyosiy tahlillari. Innovative development ineducational activities, 2(21), 4–11. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10138064>

18. Jo'rayev Mirjalol Qahramonovich, Po'latov Bexruz Zafarovich, Ravshanov Abbos Yashin o'g'li, Rashidov Hamrozbek Hayotovovich International conference pedagogical reforms and their solutions VOLUME1, ISSUE2, 2024 <https://worldlyjournals.com/index.php/PRS/article/view/860>

19. Jo'rayev Mirjalol Qahramonovich, Rashidov Hamrozbek Hayotovovich "Elektrotexnika va elektronika" fanini o'qitisha zamonaviy pedagogik texnologiyalari tahlili. ISSN 2181-4341. VOLUME 8, ISSUE 2, MARCH, 2024 <https://worldlyjournals.com/index.php/IFX/article/view/1312>