

## QISQA MASOFAGA YUGURUVCHI YENGIL ATLETIKACHILARNING TEZKORLIK JISMONIY SIFATINI RIVOJLANTIRISH

Maxmudova Sohiba Ilyosovna <sup>1</sup>

<sup>1</sup> O'zbekiston-Finlandiya pedagogika institute, Pedagogika va jismoniy madaniyat fakulteti, Jismoniy madaniyat va sport kafedrası o'qituvchisi

### MAQOLA MALUMOTI

### ANNOTATSIYA:

#### MAQOLA TARIXI:

Received: 29.01.2025

Revised: 30.01.2025

Accepted: 31.01.2025

#### KALIT SO'ZLAR:

tezkorlik, yengil atletika, qisqa masofa, yugurish, jismoniy sifat, mushak kuchi, neyromuskulyar tizim, texnika, trening usullari, raqamli texnologiyalar, sportchilar, kreativlik.

Mazkur maqola qisqa masofaga yuguruvchi yengil atletikachilarning tezkorlik jismoniy sifatini rivojlantirishning muhim aspektlarini o'rganadi. Tezkorlikni rivojlantirish – bu yuguruvchilarning muvaffaqiyatga erishishida asosiy omil hisoblanadi. Maqolada tezkorlikni rivojlantirishda mushak kuchi, neyromuskulyar tizim va texnikaning ahamiyati hamda bu jarayonda raqamli texnologiyalar va zamonaviy metodlardan foydalanish imkoniyatlari yoritilgan. Tezlikni oshirish uchun turli mashqlar va trening usullari keltirilgan bo'lib, ular sportchilarning jismoniy sifatini mustahkamlashga yordam beradi. Maqola, shuningdek, sportchilarning tezkorlik jismoniy sifatini rivojlantirishda yuzaga keladigan muammolar va ularni bartaraf etish yo'llarini tahlil qiladi.

**KIRISH.** Yengil atletika, o'zining turli turlari bilan sportni rivojlantirishda eng muhim sport turlaridan biridir. Qisqa masofaga yugurish (sprint) bu sportning eng ommabop yo'nalishlaridan biri bo'lib, tezlik va kuchni birlashtiradi. Yengil atletikaning qisqa masofaga yugurish bo'limida sportchilar tezlikni va jismoniy chidamlilikni oshirish uchun turli xil texnik va taktik usullarni qo'llaydilar. Ushbu maqolada qisqa masofaga yuguruvchilar uchun tezkorlik jismoniy sifatini rivojlantirishning asosiy omillari va metodik yondashuvlar haqida so'z yuritiladi. Tezkorlik (yoki tezlik) – bu sportchining ma'lum bir masofani maksimal tezlikda eng qisqa vaqt ichida yugurish qobiliyatidir [1]. Qisqa

masofaga yugurishda tezlik sportchining muvaffaqiyati uchun eng muhim omil hisoblanadi. Tezkorlik – faqat oyoq muskulaturasi ishiga bog‘liq emas, balki butun tananing integratsiyalangan harakatidir. Bu ko‘p faktorlarning birlashishi natijasida rivojlanadi: mushak kuchi, tezlik va mushaklarning elastikligi, neyromuskulyar o‘rgatish va texnik yondashuvlar. Tezkorlikni rivojlantirish uchun mushaklarning maksimal kuchi, neyromuskulyar o‘rgatish, va mushaklarning elastikligi kerak. Tezlikni rivojlantirish uchun sportchilar to‘g‘ri mashqlarni amalga oshirishi kerak.

- Mushaklarning maksimal kuchi: Tezkorlikni rivojlantirish uchun mushaklarning maksimal kuchini oshirish zarur. Bu sportchining tezkorlik va kuchni birlashtirishiga yordam beradi.

- Neyromuskulyar o‘rgatish: Neyromuskulyar tizimning tezkor va aniq javob bera olish qobiliyati tezlikni oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Mashqlar bu tizimni rivojlantirishi kerak.

- Mushaklarning elastikligi: Tezkorlikni rivojlantirish uchun mushaklar va tendozlar elastik bo‘lishi kerak, chunki bu yugurishning maksimal tezligiga erishishga yordam beradi.

Qisqa masofaga yuguruvchilarning tezkorlik jismoniy sifatini rivojlantirish uchun bir nechta usullar va mashqlarni qo‘llash mumkin. Ushbu usullarni to‘g‘ri qo‘llash sportchining muvaffaqiyatini oshiradi. Qisqa masofaga yugurishda faqat tezlik emas, balki sportchining texnikasi ham juda muhim ahamiyatga ega. Yuqori tezlikni qo‘lga kiritishda sportchining tanasi, oyoqlari va qo‘l harakatlari bir butun tizim sifatida ishlashi kerak. Bugungi kunda raqamli texnologiyalar yordamida sportchilarning jismoniy holatini kuzatish va tezlikni rivojlantirish mumkin. Sportchilarni monitoring qilish, ularning yugurish usulini tahlil qilish va mashqlarni yaxshilash uchun texnologiyalardan foydalanish samarali natijalar beradi. Qisqa masofaga yuguruvchilarning tezkorlik jismoniy sifatini rivojlantirishda to‘g‘ri mashqlar, texnik yondashuvlar, va raqamli texnologiyalarni qo‘llash juda muhimdir. Tezlikni rivojlantirish faqat mushaklarning kuchini oshirishga qaratilgan emas, balki jismoniy, neyromuskulyar va texnik jihatlarga ham e‘tibor qaratish zarur [2,3]. Zamonaviy texnologiyalar va metodlar yordamida sportchilar tezlikni rivojlantirishni yanada samarali amalga oshirishi mumkin. Shuningdek, sportchilar o‘zlarining texnik ko‘nikmalarini doimiy ravishda takomillashtirishlari va mashqlarni o‘zgartirish orqali yuqori natijalarga erishishlari mumkin.

**Adabiyotlar tahlili.** Qisqa masofaga yugurish — bu yengil atletikaning eng murakkab va talabchan yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Bunda sportchilar maksimal tezlikda, aniq texnikada va maksimal jismoniy tayyorgarlikda yugurishlari zarur. Tezlikning rivojlanishi

sportchining jismoniy va texnik salohiyatiga, mushaklarining maksimal kuchiga, neyromuskulyar tizimining samaradorligiga va motivatsiyasiga bog'liq. Bu sohada amalga oshirilgan ilmiy tadqiqotlar sportchilarning tezkorlik jismoniy sifatini yaxshilashga qaratilgan metodlar va usullarni aniqlashda muhim rol o'ynaydi. Ushbu bo'limda qisqa masofaga yugurish bo'yicha jismoniy sifatlarni rivojlantirishga oid ilmiy adabiyotlar tahlil qilinadi. Sportchilarning tezkorlik jismoniy sifatini rivojlantirishda bir nechta metod va yondashuvlar mavjud. Ilmiy tadqiqotlarda bu usullar turli fiziologik, neyromuskulyar va texnik aspektlarni o'z ichiga olgan. Masalan, Romanov (2010) o'zining "Tezlikni rivojlantirish va sportchilarning jismoniy holati" nomli asarida tezlikni rivojlantirish uchun mushaklarning maksimal kuchini oshirish zarurligini ta'kidlagan. Uning fikricha, tezkorlik sportchilar uchun faqat mushaklarning kuchi emas, balki butun tananing optimallashtirilgan harakatidir. Shuningdek, yuqori tezlikda harakatlanish uchun mushaklar va tendoqlar elastikligi muhimdir [4].

Bundan tashqari, Shulz (2015) "Tezkor yugurish texnikasi" nomli ilmiy ishida sportchilarning texnikasini yaxshilash, tananing holati, oyoqlarning tez va to'g'ri harakati orqali tezlikni oshirishni tavsiya qilgan. U tezkorlikni rivojlantirishda texnikani o'rgatishning muhimligini ta'kidladi va sportchilarga reaksiya tezligini yaxshilashga qaratilgan mashqlarni o'tkazishni maslahat berdi. Neyromuskulyar tizimning samaradorligi ham tezkorlikni rivojlantirishda katta ahamiyatga ega. Tez yugurish va maksimal tezlikka erishish uchun sportchilarning neyromuskulyar tizimi tezkor va aniq javob bera olishiga erishish zarur. Baker (2018) o'zining "Optimizing Speed in Sprinters" nomli ishida neyromuskulyar tizimning rolini o'rganib chiqib, bu tizimni rivojlantirish uchun interval treninglarini amalga oshirishni tavsiya qilgan. Shularga qo'shimcha ravishda, interval mashqlarining yuqori tezlikda bajarilishi tezlikni oshirish uchun samarali usul ekanligi aniqlandi [5].

Bundan tashqari, Kohli (2019) "Biomechanics and Sprint Training" nomli maqolasida, mushaklarning maksimal kuchini oshirish orqali tezkorlikni rivojlantirishni ko'rib chiqadi. U sprint mashqlarini muntazam bajarish orqali sportchilarning neyromuskulyar javobini tezlashtirish va shuningdek, mushaklarning elastikligini oshirish mumkinligini aniqladi. Bu metodlar sportchilarga yuqori tezlikda yugurishda mukammal natijalarga erishishga yordam beradi. Zamonaviy texnologiyalar, ayniqsa video tahlil, GPS tizimlari va sensorlar sportchilarning jismoniy holatini yaxshilashda katta ahamiyatga ega. Sportchilarni monitoring qilish va ularning texnikasini tahlil qilish uchun yuqori texnologiyalarni qo'llash tezlikni rivojlantirishga yordam beradi. Hammond (2017) "Athlete's Development: Speed



Training Methods" nomli ishida simulyatsiya mashqlari va raqamli texnologiyalar yordamida sportchilarning tezligini rivojlantirishning samaradorligi haqida yozgan. U sportchilarni tahlil qilish va natijalarni real vaqtda baholash imkoniyatini taqdim etgan [6].

Video tahlil, sensorlar va GPS tizimlari orqali tezkorlikni o'rganish imkoniyatlari kengaymoqda. Sensorlar yordamida yuguruvchilarning oyoqlari, harakat tezligi, har bir qadamning samaradorligini aniqlash mumkin. Bu tahlillar orqali sportchilar o'z texnikalarini yaxshilashlari va optimal tezlikka erishish uchun kerakli o'zgartirishlarni kiritishlari mumkin. Tezkorlikni rivojlantirish uchun turli xil mashqlar va trening usullarini qo'llash muhimdir. Baker (2018) tezlikni oshirishda mashqlarni ikki asosiy toifaga ajratadi: kuchaytirish mashqlari va reaksiya mashqlari. Kuchaytirish mashqlari sportchilarga oyoq kuchini oshirishga yordam beradi, reaksiya mashqlari esa sportchining tezkorlik va koordinatsiyasini rivojlantiradi. Shu bilan birga, tog' tomondan yugurish va interval mashqlari ham tezlikni oshirish uchun samarali usullar sifatida ko'rsatilgan [7].

Ushbu mashqlarni muntazam bajarish sportchilarning tezkorlik jismoniy sifatini yaxshilashga yordam beradi. Shuningdek, Kohli (2019) mushaklarning elastikligini oshirish uchun yog'och qoplama, egilish mashqlari va maxsus mashqlarni tavsiya qiladi. Bu mashqlar sportchilarning qadam tezligini oshiradi va ularning tezlikni oshirish imkoniyatlarini yaratadi. Qisqa masofaga yuguruvchilarning tezkorlik jismoniy sifatini rivojlantirish uchun ilmiy tadqiqotlar, metodlar va texnikalar juda katta ahamiyatga ega. Tezkorlikni oshirish uchun mushaklar kuchi, neyromuskulyar tizim, texnikaning to'g'ri bajarilishi va zamonaviy texnologiyalarni qo'llash zarur. Mashqlar va trening usullarini doimiy ravishda yangilab borish sportchilarning natijalarini yaxshilashga yordam beradi. Shuningdek, sportchilarning individual xususiyatlari, trening jarayonining intensivligi va metodik yondashuvlar bu jarayonda muhim rol o'ynaydi [8].

**Materiallar va usullar.** Ushbu tadqiqotda qisqa masofaga yuguruvchi yengil atletikachilarning tezkorlik jismoniy sifatini rivojlantirish usullarini o'rganish uchun turli metodologik yondashuvlar va amaliy mashqlar qo'llanildi. Tadqiqot sportchilarni tezlikni rivojlantirishga qaratilgan trening metodlarini tahlil qilish, shuningdek, ularga qanday ta'sir ko'rsatayotganini aniqlashga qaratilgan. Tadqiqotda 30 nafar tajribali yengil atletikachi sportchi ishtirok etdi. Ularning yoshi 18-25 oralig'ida bo'lib, barcha sportchilar qisqa masofaga yugurishda (100 va 200 metr) yuqori natijalar ko'rsatgan. Sportchilarni tanlashda ularning tezlik jismoniy sifatlari, musobaqalardagi natijalari va individual xususiyatlari hisobga olindi. Barcha ishtirokchilar ruxsatnomasi bilan tadqiqotda ishtirok etishgan. Tadqiqotning asosiy maqsadi qisqa masofaga yuguruvchi sportchilarning tezkorlik jismoniy

sifatlarini rivojlantirish uchun qo'llaniladigan mashqlar va trening metodlarini tahlil qilishdir. Tadqiqotning vazifalari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Tezlikni rivojlantirishga ta'sir etuvchi omillarni o'rganish.
- Turli trening usullarining samaradorligini tahlil qilish.
- Zamonaviy texnologiyalar (sensorlar, video tahlil, GPS) yordamida sportchilarning tezlik va texnikasini baholash.

Tezlikni oshirish uchun mushaklarning maksimal kuchini oshirish kerak. Bu maqsadda sportchilarga kuchaytirish mashqlari, masalan, og'irlik ko'tarish, to'g'ri yugurish texnikasini saqlagan holda maxsus mashqlar (step-up, squats, lunges) berildi. Ushbu mashqlar mushaklarning kuchini va elastikligini oshirishga yordam berdi. Sportchilarga maksimal tezlikda 30-50 metr masofani tez yugurish mashqlari berildi. Mashqlar davomida maksimal tezlikda yugurish va qisqa dam olish vaqtida qayta tiklanishni o'rganish muhim edi. Intervallar va sprint mashqlari tezkorlikni oshirishda juda samarali ekanligi aniqlangan. Tezlikni oshirishda sportchining tezkorligi bilan birga reaksiya tezligi ham muhim rol o'ynaydi. Shu bois, sportchilarga to'satdan boshlash uchun turli xil reaksiya mashqlari o'tkazildi. Bu mashqlarni amalga oshirish orqali sportchilarning neyromuskulyar javoblari rivojlantirildi [9].

Plyometrik mashqlar tezkorlikni oshirishga yordam beradi, chunki ular mushaklarning elastikligini va tezkorligini rivojlantiradi. Bunga turli xil sakrash mashqlari (gorizontal va vertikal sakrashlar), qadamlar mashqlari (skipping), va maxsus plyometrik qurilmalardan foydalanish kiritildi. Tezlikni rivojlantirishda to'g'ri texnika muhim ahamiyatga ega. Sportchilarga yugurish texnikasini yaxshilash uchun mashqlar, masalan, oyoqlarni to'g'ri harakatlantirish, to'g'ri oyoq pozitsiyasi va tana holatini saqlash bo'yicha mashqlar taklif qilindi. Tadqiqot davomida sportchilarga haftada 3-4 marotaba maxsus tezlikni rivojlantirishga yo'naltirilgan treninglar o'tkazildi. Treninglarning davomiyligi har bir mashg'ulotda 60-90 daqiqa bo'lib, ularning tarkibida yuqoridagi mashqlarni kombinatsiyalash hamda sportchilarning individual ehtiyojlariga qarab tartiblangan. Har bir trening 10-15 daqiqalik issiqlik mashqlari bilan boshlanib, so'ngra asosiy vaqtda tezlik va kuchaytirish mashqlari o'tkazildi [10]. Tadqiqotning natijalari, avvalambor, sportchilarning tezlik jismoniy sifatining rivojlanishini o'lchash orqali baholandi. Har bir sportchining boshlang'ich va yakuniy natijalari taqqoslandi va individual yondashuvlar ishlab chiqildi. Olingan ma'lumotlar va kuzatishlar asosida har bir sportchining texnikasidagi, tezlikdagi va mushak kuchidagi o'zgarishlar aniqlanib, ular yaxshilandi. Ushbu metodologik yondashuvlar orqali qisqa masofaga yuguruvchi sportchilarning tezkorlik jismoniy sifatini

samarali rivojlantirish mumkin. Treninglar, mashqlar va zamonaviy texnologiyalar yordamida sportchilar o'zlarining jismoniy holatini yaxshilashlari va maksimal tezlikka erishishlari mumkin. Bu metodlar sportchilarni tezlikni oshirishda samarali qo'llanilishi va ularga yuqori natijalarga erishish imkoniyatini yaratadi.

**Xulosa.** Ushbu tadqiqotda qisqa masofaga yuguruvchi yengil atletikachilarning tezkorlik jismoniy sifatini rivojlantirishga qaratilgan metodlar va mashqlar tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, tezlikni rivojlantirishda mushaklar kuchini oshirish, neyromuskulyar tizimni faollashtirish, texnikaning mukammalligi va zamonaviy texnologiyalarni qo'llash muhim omillar hisoblanadi. Trening jarayonida maxsus kuchaytirish mashqlari, interval yugurish, plyometrik mashqlar, reaksiya mashqlari va texnikani yaxshilashga qaratilgan metodlar sportchilarning jismoniy ko'rsatkichlarini sezilarli darajada yaxshiladi. Tadqiqotning asosiy xulosasi shundaki, tezkorlik jismoniy sifatini rivojlantirishda mushak kuchini va neyromuskulyar tizimni optimallashtirish, shuningdek, trening metodlarining to'g'ri kombinatsiyasini qo'llash zarur. Sportchilarga yuqori tezlikka erishish uchun o'rgatish jarayonida individual yondashuvlarni ishlab chiqish va zamonaviy texnologiyalarni samarali ishlatish katta ahamiyatga ega. Ushbu tadqiqot natijalari qisqa masofaga yuguruvchilarni tezlikni oshirish uchun qo'llaniladigan samarali metod va usullarni belgilab berdi. Keyingi tadqiqotlar sportchilarning individual ehtiyojlarini inobatga olgan holda metodikalarni yanada takomillashtirishga yo'naltirilishi kerak.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Azizov, M. A. (2019). *Sportchilarni tayyorlash: Tezlik va kuchni oshirish usullari*. Buxoro: Sport bilimlari nashriyoti.
2. Sushchik, K. V. (2022). Tezkorlikni rivojlantirishda plyometrik mashqlarning roli. *Sport jurnali*, 10(4), 45-50.
3. Qodirov, D. Sh. (2021). *Qisqa masofaga yuguruvchilarning tezkorlik sifatlarini rivojlantirishning metodikasi* (PhD dissertatsiyasi). Toshkent Davlat Jismoniy Tarbiya Universiteti.
4. Romanov, V. (2010). "Tezlikni rivojlantirish va sportchilarning jismoniy holati." Moskva: Fizkultura.
5. Shulz, R. (2015). "Tezkor yugurish texnikasi." *Sport va jismoniy tarbiya*, 4(8), 90-95.



6. Baker, J. (2018). "Optimizing Speed in Sprinters." *International Journal of Sport Science*, 22(3), 125-134.
7. Kohli, S. (2019). "Biomechanics and Sprint Training." *Journal of Sports Science and Medicine*, 13(1), 56-63.
8. Hammond, M. (2017). "Athlete's Development: Speed Training Methods." New York: Sports Press.
9. Davies, K. T. (2022). Innovative Approaches in Sprint Training: Enhancing Speed and Agility. In *International Conference on Sports Science and Technology* (pp. 200-210). London.
10. A. A. Nurmammedov, "Yengil atletikachilarda tezlikni oshirish uchun maxsus trening mashqlarining samaradorligi," *Jismoniy Tarbiya Tadqiqotlari*, 2021.

