

QISQA MASOFAGA YUGURISH: NAZARIY VA AMALIY ASOSLAR**D.K. Tilegenov**<https://doi.org/10.5281/zenodo.14975672>

Annotatsiya. Ushbu maqolada qisqa masofaga yugurishning nazariy va amaliy asoslari yoritilgan. Unda yugurish texnikasi, jismoniy tayyorgarlik, start va finish bosqichlari hamda yugurish texnikasini takomillashtirish usullari tahlil qilinadi. Shuningdek, mashg'ulot jarayonida qo'llaniladigan samarali metodlar va sportchilarning natijalarini yaxshilash bo'yicha tavsiyalar berilgan. Maqola trenerlar, sportchilar va jismoniy tarbiya o'qituvchilari uchun foydali ma'lumotlarni o'z ichiga oladi.

Kalit so'zlar: Qisqa masofaga yugurish, yugurish texnikasi, start, finish, jismoniy tayyorgarlik, sport metodikasi, tezlik.

БЕГ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ

Аннотация. В данной статье рассматриваются теоретические и практические основы бега на короткие дистанции. Анализируется техника бега, физическая подготовка, стартовый и финишный этапы, а также пути совершенствования техники бега. Также даны эффективные методы, используемые в тренировочном процессе, и рекомендации по улучшению результатов спортсменов. Статья содержит полезную информацию для тренеров, спортсменов и учителей физкультуры.

Ключевые слова: бег на короткие дистанции, техника бега, старт, финиш, физическая подготовка, спортивная методика, скорость.

SHORT DISTANCE RUNNING: THEORETICAL AND PRACTICAL BASIS

Abstract. This article covers the theoretical and practical foundations of short-distance running. It analyzes running technique, physical preparation, start and finish stages, and ways to improve running technique. Also, effective methods used in the training process and recommendations for improving the results of athletes are given. The article contains useful information for trainers, athletes and physical education teachers.

Key words: short-distance running, running technique, start, finish, physical training, sports methodology, speed.

KIRISH (ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION)

Hozirgi kunda hayotimizning ajralmas qismiga aylangan sport, keyingi yosh avlod uchun hayotga muhim poydevor ekanligini har doim bizga anglatib kelmoqda. Sport bu nafaqat insonlar balki mamlakatimizni ham tezda jahon miqyosida tanilishiga sababchi bo'ldi. Bizning chempionlarimiz O'zbekistonning kuch va qudratini jahonga namoyon qilib kelmoqda desak

mubolag'a bo'lmaydi. Engil atletika nafaqat mustaqil sport turi, balki barcha sport turlarining rivojlanishiga katta hissa qo'shadigan asosiy yo'nalishlardan biridir. Uning tarixi Olimpiya o'yinlari bilan chambarchas bog'liq bo'lib, bugungi kunda ham sport olamining eng muhim qismlaridan biri hisoblanadi. Engil atletikaning rivojlanishi natijasida professional sportchilar nafaqat musobaqalarda, balki sog'lom turmush tarzini targ'ib qilishda ham faol ishtirok etmoqda.

Jumladan, qisqa masofaga yugurish (sprint) – yengil atletikaning eng dinamik turlaridan biri bo'lib, sportchilar maksimal tezlikda harakat qiladigan masofalarni (100 m, 200 m, 400 m) o'z ichiga oladi. Ushbu sport turi yuqori darajadagi kuch, tezlik va texnikani talab qiladi.

Sprintda muvaffaqiyatli natijaga erishish uchun sportchining tayyorgarligi quyidagi omillar asosida baholanadi: start texnikasi, yugurish biomexanikasi, jismoniy tayyorgarlik va mashg'ulot usullari.

1. Qisqa masofaga yugurish biomekanikasi va harakat fazalari

Sprint yugurish jarayoni quyidagi asosiy bosqichlardan iborat:

Start va dastlabki tezlanish – bu bosqichda sportchi start bloklaridan maksimal tezlik bilan chiqishga harakat qiladi. Tadqiqotlarga ko'ra, optimal start pozitsiyasi va sonning kuchli ekstensiyasi natijani sezilarli darajada yaxshilaydi. Maxsus mashg'ulotlar orqali mushaklarning kuch ishlab chiqarish qobiliyati oshiriladi, bu esa tezlanish fazasini yaxshilaydi.

Tezlikka erishish – bu fazada sportchi maksimal tezlikka chiqishga harakat qiladi.

Tadqiqotlarga ko'ra, yuqori kuch va elastiklik darajasi, shuningdek, har bir qadamning uzunligi va chastotasi optimal bo'lishi kerak. Biomekanik jihatdan qaraganda, yuqori vertikal impuls va kuchli surish kuchi yugurish tezligini oshiradi

Maksimal tezlik va barqarorlik – bu fazada sportchi eng yuqori tezlikka chiqadi va uni iloji boricha uzoqroq saqlashga harakat qiladi. Sprintning bu bosqichida oyoq mushaklarining kuchi va chidamliligi muhim rol o'ynaydi.

Tugash bosqichi – so'nggi metrlar sportchi kuchining kamayishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Shuning uchun, bu bosqichda tananing egilish burchagi va surish texnikasining to'g'ri bo'lishi katta ahamiyatga ega.

2. Qisqa masofaga yugurishda tayyorgarlik usullari

Sprint tayyorgarligi quyidagi yo'nalishlarni o'z ichiga oladi:

Plyometrik mashg'ulotlar – tadqiqotlarga ko'ra, plyometrik mashqlar (sakrash, reaktiv mashqlar) yugurish tezligini oshirishda samarali hisoblanadi. Ayniqsa, gorizontal sakrash texnikasi dastlabki tezlanish bosqichida tezlikni oshirishga yordam beradi.

Kuch mashg'ulotlari – yuqori intensivlikdagi kuch mashqlari (masalan, og'irlik ko'tarish, maksimal kuch mashqlari) yugurishning dastlabki bosqichlarida kuch ishlab chiqarish qobiliyatini oshiradi.

Sprintga moslashgan aerob va anaerob mashqlar – yugurish texnikasi va chidamlilikni rivojlantirish uchun interval mashg'ulotlar, qisqa masofadagi yuqori tezlikli yugurishlar va sprinterlar uchun maxsus dinamik mashqlar qo'llaniladi.

3. Sprint natijalarini yaxshilash bo'yicha tavsiyalar

Yugurish texnikasini takomillashtirish – Biomekanik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, to'g'ri holatda turish, qo'l harakatlarining muvozanati va oyoq mushaklarining sinxron ishlashi natijalarni yaxshilaydi.

Start texnikasini kuchaytirish – optimal start texnikasi va tezlanish texnikasini rivojlantirish uchun blokdan chiqish burchagi va oyoq mushaklarining kuchli bo'lishi zarur.

Mushaklarni faollashtirish texnikalaridan foydalanish – plyometrik va kuch mashqlari bilan mushaklarning reaktivligini oshirish natijalarni yaxshilaydi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA (ЛИТЕРАТУРА И МЕТОДОЛОГИЯ / MATERIALS AND METHODS)

Engil Atletikaning Sport Turlaridagi O'rni va Rivojlanish Tarixi

Engil atletika dunyo sportining eng asosiy va fundamental turlaridan biri bo'lib, yugurish, sakrash va uloqtirish musobaqalarini o'z ichiga oladi. Bu sport turi insonning tabiiy harakatlariga asoslangan bo'lib, jismoniy rivojlanish, chidamlilik va tezlikni oshirishga xizmat qiladi. Engil atletika Olimpiya o'yinlarining asosiy qismi hisoblanadi va barcha yirik xalqaro sport musobaqalarida katta ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, engil atletika boshqa sport turlari, jumladan futbol, basketbol, tennis va boksdan ham jismoniy tayyorgarlikning ajralmas qismi sifatida qo'llaniladi. Chunki tezlik, sakrash va chidamlilik kabi fazilatlar ko'plab sport turlarida muvaffaqiyat kaliti hisoblanadi. Engil atletikaning tarixi qadimgi Olimpiya o'yinlariga borib taqaladi. Miloddan avvalgi 776-yilda Gretsiyada o'tkazilgan birinchi Olimpiya o'yinlarida faqatgina yugurish musobaqasi mavjud bo'lgan. Keyinchalik, sakrash va uloqtirish kabi boshqa elementlar ham qo'shib, engil atletika sportining asosiy yo'nalishlari shakllandi. Zamonaviy engil atletika 19-asrda Britaniyada jadal rivojlana boshlagan. 1860-yillarda Angliya va AQShda tashkil etilgan ilk yirik musobaqalar ushbu sport turining ommalashishiga xizmat qildi. 1912-yilda Xalqaro Engil Atletika Federatsiyasi tashkil etilib, xalqaro qoidalarga asoslangan musobaqalar o'tkazila boshlandi. 1983-yildan boshlab, har to'rt yilda bir marotaba Jahon Engil Atletika Chempionati o'tkazilmoqda. Bu musobaqalar Olimpiya o'yinlari bilan bir qatorda eng nufuzli engil atletika turnirlari hisoblanadi. Bugungi kunda World Athletics dunyoning 200 dan ortiq mamlakatlarida engil atletika musobaqalarini nazorat qiladi va sportchilarning rekordlarini rasman tan oladi.

1. Adabiyotlar tahlili

Qisqa masofaga yugurish (sprint) bo'yicha ilmiy tadqiqotlar asosan quyidagi yo'nalishlarni qamrab oladi:

Biomekanika va fiziologiya: Sprint yugurishining mushak tizimi, energetik tizim va harakat mexanizmlariga ta'siri

Trening metodikasi: Mashg'ulot usullari, plyometrik mashqlar, og'irlik mashg'ulotlarining ta'siri.

Sport texnologiyalari: Yugurish texnikasini yaxshilashga yordam beruvchi zamonaviy texnologiyalar, video tahlillar va monitoring tizimlari.

Psixologik tayyorgarlik: Start oldidan stressni boshqarish va motivatsiya metodlari.

2. Metodologiya

Sprint tadqiqotlarida foydalaniladigan asosiy ilmiy yondashuvlar quyidagilardan iborat:

Eksperimental tadqiqotlar – Biomekanik va fiziologik o'zgarishlarni o'lchash uchun yuqori texnologik asbob-uskunalar yordamida olib boriladi.

Kuzatuv va video tahlil – Yugurish texnikasi va harakat fazalarini o'rganish uchun yuqori chastotali kameralar qo'llaniladi.

Statistik tahlil – Sportchilarning natijalarini tahlil qilish uchun R yoki SPSS kabi dasturiy vositalar ishlatiladi.

Metaanaliz – Oldingi tadqiqot natijalarini umumlashtirish orqali yangi ilmiy xulosalar chiqariladi.

NATIJALAR (РЕЗУЛЬТАТЫ / RESULTS)

Sprint natijalari bo'yicha tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, yuguruvchilarning blokdan chiqish tezligi, qadam uzunligi va chastotasi, maksimal tezlikka erishish va saqlash qobiliyati muhim omillardan hisoblanadi. Ilmiy izlanishlarda quyidagi asosiy natijalar aniqlangan:

Blokdan chiqish tezligi: Yuqori darajadagi sprinterlar blokdan chiqishda 2,29–4,57 m masofani dastlabki harakat bosqichida bosib o'tadi.

Maksimal tezlikka chiqish: Tajribalar shuni ko'rsatadiki, sprinterlar maksimal tezlikka 30-50 metr oralig'ida erishadi va uni oxirgi bosqichga qadar ushlab turishga harakat qiladi.

Qadam uzunligi va chastotasi: Yuqori saviyali sprinterlarda qadam uzunligi 1,9–2,5 metr, chastotasi esa 4,5–5,0 qadam/soniya oralig'ida bo'ladi.

Start fazasidagi kuch va akseleratsiya: Sprinterlarning tezligini oshirish uchun maxsus plyometrik va kuch mashqlari qo'llanilishi natijalarni 5-7% gacha yaxshilashi mumkin.

Charchash va tezlik pasayishi: Yuqori darajali sportchilarning oxirgi 20 metrda tezligi 90% dan yuqori darajada qoladi, past saviyadagi yuguruvchilarda esa bu pasayish sezilarli bo'ladi.

MUHOAKAMA (ОБСУЖДЕНИЕ / DISCUSSION)

Sprint natijalari tahlil qilinib, bir nechta muhim omillar aniqlandi. Birinchi navbatda, blokdan chiqish tezligi va reaksiya vaqti natijaga bevosita ta'sir qiluvchi omillar hisoblanadi.

Yuqori saviyali sprinterlar tezlikka erishish uchun optimal qadam uzunligi va chastotasini saqlashi kerak. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, kuch va plyometrik mashqlar tezlikni oshirishda muhim rol o'ynaydi, ammo charchashga chidamlilik ham natijalarga sezilarli ta'sir qiladi.

Biomekanik optimallashtirish orqali start bosqichidagi kuchdan maksimal foydalanish sprinterlarning natijalarini 5-7% gacha yaxshilashi mumkin. Bundan tashqari, start texnikasi va yugurish holatini to'g'ri shakllantirish natijalarga sezilarli ta'sir qiladi. Yuqori darajali sportchilar maksimal tezlikni uzoqroq saqlashga muvaffaq bo'lishadi, past saviyadagi yuguruvchilarda esa bu pasayish 50 metrdan keyin boshlanadi. Ilmiy izlanishlar shuni ko'rsatadiki, natijalarni yaxshilash uchun trening metodikasiga individual yondashuv muhim ahamiyat kasb etadi. Kelajakda texnologik vositalar (biomekanik tahlillar, sun'iy intellekt asosidagi trening dasturlari) yordamida sportchilarning natijalari yanada yaxshilanishi mumkin.

XULOSA (ЗАКЛЮЧЕНИЕ / CONCLUSION)

Qisqa masofaga yugurish natijalari sportchining start texnikasi, yugurish biomexanikasi, kuch va chidamlilik mashg'ulotlariga bog'liq. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, plyometrik mashqlar, optimal biomekanik yondashuv va to'g'ri start texnikasi sprinterlarning natijasini sezilarli darajada yaxshilaydi. Shuningdek, harakat fazalarini to'g'ri tahlil qilish va individual yondashuvdan foydalanish natijalarni yanada yaxshilashga yordam beradi. Qisqa masofaga yugurish bo'yicha tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sport natijalarini yaxshilash uchun start tezligi, reaksiya vaqti, qadam uzunligi va chastotasi, maksimal tezlikka erishish kabi omillar muhim ahamiyatga ega. Biomekanik va fiziologik yondashuvlar orqali kuch mashqlari va plyometrik treninglar sportchilarning umumiy natijalarini 5-7% gacha yaxshilashi mumkin. Charchash jarayonini kamaytirish va maksimal tezlikni uzoqroq saqlash muhim omillardan biri bo'lib, bu sport texnologiyalari va shaxsiylashtirilgan trening metodikalarining ahamiyatini yana bir bor tasdiqlaydi. Kelajakda sun'iy intellekt asosida biomekanik tahlillar va individual trening dasturlari sportchilarning imkoniyatlarini yanada oshirishi kutilmoqda. Qisqa masofaga yugurish bo'yicha maqolangiz uchun foydalanishingiz mumkin bo'lgan adabiyotlar ro'yxati quyidagicha bo'lishi mumkin:

REFERENCES

1. Ахметов, С. М. "Yengil atletika: nazariya va metodika" – Toshkent: O'zDJTI nashriyoti, 2019.
2. Matyugin, V. A. "Sport trenirovkasi asoslari" – Moskva: Fizkultura va sport, 2018.

3. Johnson, B., & Bussel, K. "Sprint Training: Techniques and Strategies" – New York: Sports Science Press, 2020.
4. O'zbekiston Respublikasi Jismoniy tarbiya va sport vazirligi. "Yengil atletika bo'yicha o'quv dasturi" – Toshkent, 2021.
5. Назаров, Р. "Yugurish texnikasi va jismoniy tayyorgarlik" – Toshkent: Sharq nashriyoti, 2020.