

SPORT TAYYORGARLIGINING O'QUV-MASHG'ULOT BOSQICHIDA TAYYORLOV DAVRIDA QISQA MASOFAGA YUGURUVCHILARDA TEZKOR-KUCH QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISH

Farmonov O'tkir Alimovich

Buxoro davlat universiteti dotsenti

<https://orcid.org/0000-0001-9442-2463>

To'xtamishova Sabohat To'lqin qizi

Buxoro davlat universiteti magistranti

<https://sabohat.7571@gmail.com>

Annotatsiya: Ushbu maqolada sport tayyorgarligining o'quv-mashg'ulot bosqichida tayyorlov davrida qisqa masofaga yuguruvchilarning tezkor-kuch qobiliyatlarini rivojlantirishda pliometrik, konsentrik va izokinetik mashqlardan foydalanish samaradorligi qiyosiy tahlil qilindi. O'tkazilgan tadqiqot natijalari barcha tajriba guruhlarida tezkor-kuch ko'rsatkichlarining ijobiy o'sishi qayd etilganligini ko'rsatdi. Shu bilan birga, natijalar dinamikasining tahlili pliometrik mashqlar majmuasi qo'llanilgan guruhda eng yuqori samaradorlik kuzatilganligini aniqladi. Bunga qarama-qarshi ravishda, konsentrik va izokinetik mashqlar majmualari tezkor-kuch qobiliyatlarini rivojlantirishda o'zaro teng samaradorlikka ega ekanligi ma'lum bo'ldi.

Kalit so'zlar: tezkor-kuch qobiliyatlari, sprinter, qisqa masofaga yugurish, jismoniy tayyorgarlik, plyometrik mashqlar, o'quv-mashg'ulot jarayoni, sport tayyorgarligi.

Аннотация: В данной статье проведён сравнительный анализ эффективности использования плиометрических, концентрических и изокинетических упражнений в развитии скоростно-силовых способностей бегунов на короткие дистанции в подготовительном периоде учебно-тренировочного этапа спортивной подготовки. Результаты проведённого исследования показали, что во всех экспериментальных группах зафиксирован положительный рост показателей скоростно-силовых качеств. В то же время анализ динамики результатов выявил наибольшую эффективность в группе, в которой применялся комплекс плиометрических упражнений. Напротив, установлено, что комплексы концентрических и изокинетических упражнений обладают примерно равной эффективностью в развитии скоростно-силовых способностей.

Ключевые слова: скоростно-силовые способности, спринтер, бег на короткие дистанции, физическая подготовка, плиометрические упражнения, учебно-тренировочный процесс, спортивная подготовка.

Abstract: This article presents a comparative analysis of the effectiveness of using plyometric, concentric, and isokinetic exercises in the development of speed-strength abilities of short-distance runners during the preparatory period of the educational and training stage of sports preparation. The results of the conducted

study showed that a positive increase in speed–strength indicators was recorded in all experimental groups. At the same time, an analysis of the dynamics of the results revealed the highest effectiveness in the group that applied a complex of plyometric exercises. In contrast, it was found that the complexes of concentric and isokinetic exercises have approximately equal effectiveness in the development of speed–strength abilities.

Keywords: speed–strength abilities, sprinter, short-distance running, physical fitness, plyometric exercises, educational and training process, sports preparation.

Tezkor-kuch yengil atletikaning ko‘pgina turlarida, ayniqsa, qisqa masofaga yugurishda asosiy tayyorgarlik yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Tezkor-kuch qobiliyatlarining muhim ko‘rinishlaridan biri bo‘lib portlovchi kuch, va o‘z navbatida start kuchi hamda tezlanish kuchiga bo‘linadi. Start kuchi sprinter uchun past start holatidan kuchli va tez harakatni boshlashda zarur bo‘lsada, tezlanish kuchi harakatning dastlabki bosqichida maksimal tezlikka tezkorlik bilan erishishni ta‘minlaydi.[1] Tezkor-kuch qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan vositalari, son jihatidan ko‘p bo‘lishiga qaramay, ular mushak faoliyatining ish rejimiga qarab tasniflanishi yetarli darajada yoritilmagan. Tezkor-kuch qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan mushaklarning uzunligi, qisqarishi yoki cho‘zilishi turli xil ish turlari bajariladi va bu holat tezkor-kuch qobiliyatlarining rivojlanishiga turlicha ta‘sir ko‘rsatadi. Shuni ta‘kidlash kerakki, jismoniy tarbiya va sport sohasida ushbu ta‘sir darajasini aniq belgilovchi ilmiy ma‘lumotlar yetarli emasligi kuzatildi.

Yuqorida bayon etilgan ma‘lumotlarga tayanib, sport tayyorgarligining o‘quv-mashg‘ulot bosqichida tayyorlov davrida qisqa masofaga yuguruvchilarda tezkor-kuch qobiliyatlarini rivojlantirishda mushaklar faoliyatining ish rejimlarini o‘rganish hamda pliometrik, konsentrik va izokinetik mashqlarni taqqoslash bugungi kunda dolzarb ilmiy izlanishlardan biri hisoblanadi. Sport tayyorgarligining o‘quv-mashg‘ulot bosqichida tayyorlov davrida qisqa masofaga yuguruvchilarning tezkor-kuch qobiliyatlarini rivojlantirishda pliometrik, konsentrik va izokinetik mashqlarning samaradorligini qiyosiy tahlil qilish. Qisqa masofaga yuguruvchilarning tezkor-kuch qobiliyatlari rivojiga ta‘siri bilan bog‘liq ilmiy-tadqiqot bazasini kengaytirishda namoyon bo‘ladi. Olingan natijalar jismoniy tarbiya va sport nazariyasi hamda metodikasini boyitishga xizmat qiladi. Ishlab chiqilgan pliometrik, konsentrik va izokinetik mashqlar kompleksi sport tayyorgarligining o‘quv-mashg‘ulot bosqichida tayyorlov davrida qisqa masofaga yuguruvchilarning mashg‘ulot jarayoniga joriy etish imkoniyati bilan belgilanadi. Ushbu kompleks mashqlar sportchilarning tezkor-kuch qobiliyatlarini samarali rivojlantirishga xizmat qiladi[2].

Sport tayyorgarligining o‘quv-mashg‘ulot bosqichida tayyorlov davrida qisqa masofaga yuguruvchilarning tezkor-kuch tayyorgarligi vositasi sifatida pliometrik, konsentrik va izokinetik mashqlar. Sport tayyorgarligining o‘quv-mashg‘ulot bosqichida tayyorlov davrida qisqa masofaga yuguruvchilarning tezkor-kuch qobiliyatlarini rivojlantirishda pliometrik, konsentrik va izokinetik mashqlardan

foydalanish samaradorligi turlicha bo‘ladi. Sport tayyorgarligining o‘quv-mashg‘ulot bosqichida tayyorlov davrida qisqa masofaga yuguruvchilarning tezkor-kuch qobiliyatlarini rivojlantirishda pliometrik, konsentrik va izokinetik mashqlardan foydalanish samaradorligini taqqoslashdan iborat[3]. Sport tayyorgarligining o‘quv-mashg‘ulot bosqichida tayyorlov davrida qisqa masofaga yuguruvchilarning tezkor-kuch tayyorgarligi xususiyatlarini o‘rganish, qisqa masofaga yuguruvchilarning tezkor-kuch qobiliyatlarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan pliometrik, konsentrik va izokinetik mashqlar majmualarini ishlab chiqish, ishlab chiqilgan pliometrik, konsentrik va izokinetik mashqlar majmualarining samaradorligini tajriba yo‘li bilan asoslab berish[4].

Sport tayyorgarligining o‘quv-mashg‘ulot bosqichida tayyorlov davrida qisqa masofaga yuguruvchilarning tezkor-kuch tayyorgarligi xususiyatlariga quyidagilar kiradi:

-15-16 yosh tezkor-kuch qobiliyatlarini rivojlantirish uchun qulay davr hisoblanadi; mazkur sifatlarni rivojlantirish jarayonida qiz sportchilarda faol jinsiy yetilish va ayol organizmining shakllanishi bilan bog‘liq holda katta va maksimal og‘irlikdagi yuklamalardan foydalanish tavsiya etilmaydi;

-ushbu davrda tezkor-kuch qobiliyatlarini rivojlantirish uchun tashqi qarshiliklarning kuchi va yo‘nalishi bo‘yicha turli xil ta’sir vositalaridan foydalanish, shuningdek, mushaklar faoliyatining ish rejimini hisobga olgan holda metodlarni variativ tarzda qo‘llash tavsiya etiladi.

Sport tayyorgarligining o‘quv-mashg‘ulot bosqichida tayyorlov davrida qisqa masofaga yuguruvchilarning tezkor-kuch qobiliyatlarini rivojlantirish maqsadida pliometrik, konsentrik va izokinetik mashqlardan iborat majmualar ishlab chiqildi. Ushbu mashqlar majmualari qiyosiy tahlil asosida tanlab olindi.

Xususan, pliometrik metod jarohatlanish xavfi nisbatan yuqori bo‘lishiga qaramay, yuqori samaradorlikka ega bo‘lib, markaziy asab tizimi tomonidan mushaklar faoliyatini boshqarish qobiliyatini oshirish, shuningdek, portlovchi kuchni sezilarli darajada rivojlantirish imkonini beradi. Konsentrik metodik vositalarining xilma-xilligi, mushak apparatiga har tomonlama ta’siri hamda mushak ishining yengib o‘tuvchi xarakteri bilan tavsiflanadi. Izokinetik metod esa maxsus trenajyorlarda bajariladigan mashqlar orqali amalga oshiriladi.

Ishlab chiqilgan mashqlar kompleksi samaradorligi tajribadan oldin va keyin o‘tkazilgan pedagogik test sinovlari yordamida asoslab berildi. Tezkor-kuch qobiliyatlarini baholovchi test me‘zonlari quyidagilar tanlandi: past startdan 30 metrga yugurish, joyidan uzunlikka sakrash, joyidan uch hatlab sakrash, 3 kg li to‘ldirma to‘pni pastdan oldinga ikki qo‘l bilan uloqtirish, yugurib kelib uzunlikka sakrash.

Tajriba boshlanishidan oldin o‘tkazilgan test me‘zonlari natijasi shuni ko‘rsatdiki, uchala guruh ishtirokchilarining tezkor-kuch qobiliyatlari rivojlanish darajasi bir xil bo‘lib, statistik jihatdan ishonchli farq aniqlanmadi ($P > 0,05$). Tajribadan so‘ng o‘tkazilgan test natijalari ham uchala guruhda tezkor-kuch qobiliyatlari darajasi taxminan bir xil ekanligini ko‘rsatdi ($P > 0,05$).

Tajriba davomida tezkor-kuch qobiliyatlari rivojlanish darajasining dinamik tahlili shuni ko'rsatdiki, eng katta ijobiy o'sish birinchi guruhda, ya'ni pliometrik mashqlar kompleksi qo'llanilgan sportchilarda kuzatildi. Ikkinchi va uchinchi guruhlarda (konsentrik va izokinetik mashqlar majmualari qo'llanilgan) qayd etilgan o'sish ko'rsatkichlari esa deyarli bir xilligi kuzatildi.

Yuqorida keltirilgan natijalardan xulosa qilish mumkinki, O'tkazilgan tadqiqot natijalari sport tayyorgarligining o'quv-mashg'ulot bosqichida tayyorlov davrida qisqa masofaga yuguruvchilarning tezkor-kuch qobiliyatlarini rivojlantirishda pliometrik, konsentrik va izokinetik mashqlardan foydalanish samaradorligini ilmiy jihatdan asoslab berdi. Tajriba natijalari barcha guruhlarda tezkor-kuch ko'rsatkichlarining ijobiy o'sishini ko'rsatgan bo'lsa-da, eng yuqori rivojlanish sur'atlari pliometrik mashqlar majmuasi qo'llanilgan guruhda qayd etildi. Bu holat pliometrik mashqlarning portlovchi kuchni rivojlantirish va mushaklar hamda markaziy asab tizimi o'rtasidagi muvofiqlikni takomillashtirishdagi ustunligini tasdiqlaydi.

Shu bilan birga, konsentrik va izokinetik mashqlar majmualari tezkor-kuch qobiliyatlarini rivojlantirishda barqaror va ijobiy ta'sir ko'rsatib, o'zaro teng samaradorlikka ega ekanligi aniqlandi. Tadqiqot natijalari qisqa masofaga yuguruvchilarning mashg'ulot jarayonini ilmiy asosda tashkil etish, mashq vositalarini maqsadga muvofiq tanlash hamda tezkor-kuch tayyorgarligini takomillashtirishda muhim amaliy ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Rasulovich R. R. Content of running loads and used facilities of medium distance runners in annual preparation stage // *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*. – 2022. – T. 3. – №. 02. – C. 1070-1077.
2. Rasulovich R. R. Effectiveness of improving the technical and tactical movements of middle-distance runners // *E-Conference Globe*. – 2021. – C. 309-314.
3. Рахмонов, Рауф Расулович. "Состав беговых нагрузок и используемых средств бегунов на средние дистанции на этапе годовой подготовки." *IQRO INDEXING* 10.2 (2024): 135-139.
4. Рахмонов Р., Истамов Ж. Методы развития скорости учащихся в волейбольных клубах общеобразовательных школ // *Международный мультидисциплинарный журнал исследований и разработок*. – 2025. – Т. 1. – №. 3. – С. 155-159.
5. Rasulovich R. R. et al. PHYSIOLOGICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS IN THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF 15–17-YEAR-OLD SPRINT RUNNERS // *SHOKH LIBRARY*. – 2025. – Т. 1. – №. 12.
6. Rasulovich, R. R. "Age-specific dynamics of attack and defense response speed in handball players." *Web of Scientist: International Scientific Research Journal* 3.1 (2022): 414-423.

7. Салимов, Г. М., Дустов, Б. А., Фарманов, У. А., & Рахмонов, Р. Р. (2020). Показатели констатирующего этапа экспериментальной работы по физическому развитию учеников 7-10 лет общеобразовательных организаций Узбекистана. *Педагогическое образование и наука*, (1), 91-97.
8. Rasulovich, Rakhmonov Rauf, and Istamov Jourabek O'ctam. "JUMPING AND JUMPING IN VOLLEYBALL CIRCLES DEVELOP ENDURANCE USING ACTION GAMES." *International Journal of Pedagogics* 4.01 (2024): 106-111
9. Farmonov, U. A. "The Development of Jumping Ability in Young Basketball Players 12-13 Years Old." *International Journal on Economics, Finance and Sustainable Development* 3.3: 218-222.
10. Alimovich, Farmonov Utkir, and Ergashov Hamza Rajabmurotovich. "Ways to Increase the Efficiency of Physical Education Lessons." *Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal* 2.4 (2023): 336-339.
11. Farmonov, U. A. "Optimization of the Learning Process of Basketball Exercises." *International Journal on Economics, Finance and Sustainable Development* 3.3: 238-243.
12. Алимович, Фармонов Откир. «TA'LIM JARAYONINI TASHKIL ETISHDA BASKETBOL SPORTINING INTERAKTIV BAZAVIY TA'LIM TEXNOLOGIYALARI: 10.53885/edinres. 2021.23.77.040 Фармонов Откир Алимович Букду катта о'китувчиси «Fakultetlararo jismoniy madaniyatva» спорт «кафедраси». *Научно-практическая конференция* . 2021.