

SPORTDA ILMIY TADQIQOTLAR

ILMIY-NAZARIY JURNAL

2026/1



www.uzjtsiti.com

JISMONIY TARBIYA VA SPORT ILMIY TADQIQOTLAR INSTITUTI



@jtsiti_rasmiy_uz



@jtsiti_rasmiy



@jtsiti



I.A.Tursunaliyev - Olimpiya va paralimpiya sport turlariga tayyorlash markazlaridagi sportchilarni kompleks tayyorlashning ilmiy-metodologik asoslari.....	3
В.В.Шиян - Сравнительный анализ специфики соревновательной деятельности как фактор оптимизации предсоревновательной подготовки взрослых спортсменов в дзюдо и греко-римской борьбе.....	9
A.M.Maxmudov - Oliy toifa futbol jamoalari texnik-taktik harakatlari samaradorligini o'rganish natijalari.....	12
D.K.Karimov - Boshlang'ich tayyorgarlik bosqichidagi yosh akrobatlarni koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirish uslubi.....	15
O.E.Toshmurodov, U.S.Dusanov, T.O.Erkinov - Boshlang'ich tayyorgarlik bosqichida dzyudochilarning maxsus egiluvchanligini rivojlantirish samaradorligi.....	19
E.N.Sirliyev - Erkin kurash bilan shug'ullanuvchi yoshlarda harbiy vatanparvarlik tuyg'usini shakllantirishning ijtimoiy-psixologik mexanizmlari.....	25
D.Yu.Tashnazarov - Mamlakatimizda 15 yoshdagi yunon-rum kurashchilarining texnik tayyorgarligini takomillashtirish tahlili.....	29
A.U.Xamidjonov, E.B.Muhammadjonov - Malakli gandalchilarni musobaqa oldi tayyorgarlik ko'rsatkichlarining tahlili.....	32
N.A. Khudayberdiyeva - Efficiency of organizing public sports events in educational institutions.....	37
N.A.Karimov - O'zbekiston chempionatlarida ishtirok etadigan qizlar o'rtasida 100 m g'ovlar osha yugurish musobaqasi natijalarining ilmiy tahlili.....	42
F.V.Ganiyeva - Basketbolchilarda sakrovchanlikning funksional komponentlarini rivojlantirish.....	46
Ш.Т.Исеев - Сравнительный анализ уровня физической подготовки футболистов узбекистана.....	48
M.A.Umbetova - 3x3 basketbolda otilgan to'plarni natijadorligi va uzoq masofadan qilingan hujumlarning ahamiyati.....	52
M.K.Jumaniyazov - 14-17 yoshli regbichilarni jismoniy tayyorlashda tizimli mashg'ulot jarayonlarini takomillashtirish.....	55
S.Choriyev - Talaba kurashchilar texnik-taktik harakatlarni o'rgatishda musobaqa oldi mashg'ulotlarini rejalashtirish.....	59
M.N.Norqobilov - Zaif ko'ruvchi o'smirlarning jismoniy rivojlanish holatini yoshga oid solishtirma baholash.....	66
A.A.Nuritdinov, M.U.Maxamadsaliev - Sport sog'lomlashtiruvchi guruhidagi taekvondochilarning jismoniy sifatlarini shakllantirish.....	69
B.B.Umurzakov - Zamonaviy kadrlarni jangovar va kasbiy tayyorligini takomillashtirishning tashkiliy-uslubiy asoslari: xorijiy tajriba va yechimlar.....	72
S.X.Mirjamalov - IIV malaka oshirish tinglovchilarining jismoniy va psixofiziologik tayyorgarligini kompleks rivojlantirishning integratsiyalashgan modeli.....	76
U.A.Eshmanova - Talaba-qizlarning jismoniy faolligini oshirish va harakat faolligini tarbiyalash metodikasi.....	79
M.M.Akmuradov - 10-12 yoshli dzyudochilarda dinamik muvozanatni rivojlantirishning metodologik asosini takomillashtirish.....	82
M.R. Raxmonova - Badiiy gimnastikachilarda vosita assimetriyasini hisobga olgan holda egiluvchanlikni rivojlantirish metodologiyasi.....	87
Sh.M.Usmonjonov - To'p uzatish aniqligini takomillashtirish orqali suv polochilar hujum samaradorligini oshirish.....	90
S.Sh.Valixanov - Umumta'lim maktablari jismoniy tarbiya darslarining mazmuni, shakli va uni tashkil etish bo'yicha yondashuvlar tahlili.....	94
U.G'.Rejapov - Zamonaviy voleybolda to'p uzatish aniqligi va unga burilma-aylanma harakat yuklamalarining salbiy ta'sir etishi.....	98
S.S.Abduqahhorov - 13-14 Yoshli akademiya futbolchilarining zarba kuchini aniqlash bo'yicha qayta olingan (adidas micoach smart ball) natijalari tahlili.....	105
Z.A.Xo'jamberdiyeva - Yuqori malakali tennischilarning musobaqa oldi tayyorgarligini shakllantirish yo'llari.....	111
X. Каримжонова - Художественная гимнастика в жизни детей.....	117



qarzdorligi va CO² ning ortib ketish) nafas olishni qiyinlashtirib qo'yadi. Qayd etilgan yuklamalar va ularning oqibati to'p uzatish texnikasiga ham, aniqligiga ham salbiy tasir ko'rsatishi shubha uyg'otmaydi. Demak voleybolchilarda vestibulyar analizatori tomonidan boshqariladigan muvozanat saqlash turg'unligi va gipoksik imkoniyatlarni rivojlantirishga jiddiy e'tibor qaratish muhim ahamiyatga ega deb e'tirof etish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Лях.В.И. Координационные способности: диагностика и развитие. – М.: ТВТ Дивизион, 2006, с.133-142.

2. Назаренко.Л.Д., Концепсия классификации двигательных координации // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 3. – с. 99-101.

3. Назаренко.А.С., Чинкин.А.С., Физиологические механизмы регуляции статического равновесия тела у спортсменов различных специализаций. / Ж.: Наука и спорт: Н1 (т.6.), 2015, Казан, 2015, с. 78-85.

4. Пулатов.А.А. Гипоксическая тренировка как средство развития точности стандартных действий, производимых в игровых видах спорта / на примере подачи в волейболе. / Ж.: "Мир спорта"; Минск - № 1 - 2024, с.60-63.

5. Витковски.З., Лях.В.И. Развитие координатсионных способностей у футболистов 11–19 лет. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2008. № 6.2008, с. 34-39.

6. Лях.В.И., Координационные способности: диагностика и развитие. Москва: ТВТ Дивизион, 2006, с. 133-140.

7. Лях.В.И. Развитие координатсионных способностей у дошкольников. / Оформление. ООО Издательство "Спорт", 2016, с. 34-39.

8. Граевская Н.Д, Гончорова Г.А. Тренированность и спортивная форма с позиции спортивной медицины/ Материалы В научного формула. М:2005, с. 28-30



Muallif bilan bog'lanish uchun:

Tel: +998 94 415-54-54

Email: Saidbokhir@mail.ru

O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti tayanch doktranti

S.S.Abdugahhorov

Chirchiq, O'zbekiston.

13-14 YOSHLI AKADEMIYA FUTBOLCHILARINING ZARBA KUCHINI ANIQLASH BO'YICHA QAYTA OLINGAN (ADIDAS MI COACH SMART BALL) NATIJALARI TAHLILI

Аннотация

Данное исследование направлено на определение силы удара ногой у футболистов 13–14 лет, её совершенствование и анализ результатов повторного тестирования. В исследовании участвовали футболисты Ташкентской области, Ташкентской и Наманганской футбольных академий. Сила удара измерялась с помощью мяча **Adidas miCoach Smart Ball**, а первичные и повторные результаты были сопоставлены. Специальная тренировочная программа значительно улучшила технику движений и силу ног игроков.

Ключевые слова: Футболисты, сила удара, Adidas MiCoach Smart Ball, экспериментальная тренировка, правая нога, левая нога, физическое качество, техническое действие, силовая подготовка, учебно-тренировочный процесс, академические футболисты, контрольный тест, техника футбола, эффективность удара, молодые футболисты.

Annotation

Ushbu tadqiqot 13–14 yoshli futbolchilarda oyoq zarba kuchini aniqlash, uni takomillashtirish va qayta testlash natijalarini tahlil qilishga qaratilgan. Tadqiqot Toshkent viloyati, Toshkent va Namangan futbol akademiyalari futbolchilari ishtirokida o'tkazildi. Zarba kuchi **Adidas miCoach Smart Ball** to'pi yordamida o'lchanib, dastlabki va qayta test natijalari solishtirildi.

Kalit so'zlar: Futbolchilar, zarba kuchi, Adidas MiCoach Smart Ball, tajribaviy mashg'ulot, o'ng oyoq, chap oyoq, jismoniy sifat, texnik harakat, kuch tayyorgarligi, o'quv-mashg'ulot jarayoni, akademiya futbolchilari, nazorat testi, futbol texnikasi, zarba samaradorligi, yosh futbolchilar.

This study focuses on identifying and improving the kicking power of 13–14-year-old football players and analyzing the results of retesting. The research involved players from the Tashkent Region, Tashkent, and Namangan Football Academies. Kicking power was measured using the **Adidas miCoach Smart Ball**, and initial and retest results were compared. The special training program significantly improved players' technical movements and leg strength.

Keywords: Football players, kick strength, Adidas MiCoach Smart Ball, experimental training, right foot, left foot, physical quality, technical action, strength development, training process, academy players, control test, football technique, shot efficiency, young players.



Tadqiqotning dolzarbligi. Zamonaviy futbol o'yinida zarba kuchi texnik va jismoniy tayyorgarlikning muhim ko'rsatkichlaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa 13–14 yoshli futbolchilarda oyoq mushaklarining rivojlanish bosqichi ularning zarba aniqligi va kuchiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli yosh futbolchilarning zarba kuchini aniqlash, takomillashtirish va o'ng hamda chap oyoq o'rtasidagi muvozanatni ta'minlash dolzarb masala sanaladi. Futbolchilarning zarba kuchini oshirishda innovatsion texnologiyalar, jumladan Adidas miCoach Smart Ball kabi zamonaviy o'lchov vositalaridan foydalanish ilmiy-amaliy jihatdan katta ahamiyat kasb etadi. Bu esa o'quv-mashg'ulot jarayonini ilmiy asosda tashkil etish, individual yuklamalarni aniqlash va mashg'ulot samaradorligini oshirish imkonini beradi. Tadqiqotning dolzarbligi yosh futbolchilarda kuch sifatlarini rivojlantirish orqali ularning texnik harakatlari barqarorligini ta'minlash va musobaqalardagi natijadorlikni oshirish zaruriyati bilan belgilanadi.

Tadqiqot vazifalari.

- Yosh futbolchilarning kuch-jismoniy sifatini rivojlantirish bo'yicha uslubiy manbalarni tahlil qilish.

- Anketa so'rovnomasi bo'yicha mutaxassislarining fikr, mulohazalarini o'rganish asosida kuch-jismoniy sifatini takomillashtirish bo'yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqish.

- Innovatsion vositalardan ustuvor foydalanib, futbol akademiyalari futbolchilarining zarba kuchini oshirishga qaratilgan metodik tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqot obyekti. O'zbekiston Respublikasi futbol akademiyalari murabbiylarining faoliyat jarayoni.

Tadqiqot usullari. Anketa so'rovnomasi, pedagogik tahlil, matematik statistik usul.

Biz ushbu maqolada Toshkent futbol akademiyasi va Namangan futbol akademiyasi hamda Toshkent viloyati futbol akademiyasi futbolchilarining kuch jismoniy sifatini rivojlantirish vosita va usullarining yoritilishi, muammoli jihatlar, kuch jismoniy sifatini takomillashtirish bo'yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqishga qaratilgan anketa so'rovnomasi o'tkazdik. Ushbu so'rovnomada jami 50 nafar futbol mutaxassislari ishtirok etib, ularning anketa so'rovnomasiga bergan javoblari asosida kuch sifatini rivojlantirishga yo'naltirilgan taklif va tavsiyalar ishlab chiqildi. Ishlab chiqilgan taklif va tavsiyalar asosida "Adidas miCoach Smart Ball" koptogi orqali akademiya futbolchilarining zarba kuchi aniqlandi va quydagi natija va xulosalarga erishilganini ko'rishingiz mumkin.

Olingan natijalar tahlili. Ushbu tadqiqot 13–14 yoshli futbolchilar o'rtasida oyoq zarba kuchini

aniqlash, uni takomillashtirish va qayta testlash natijalarini tahlil qilishga bag'ishlangan. Tadqiqot jarayonida Toshkent viloyati futbol akademiyasi, Toshkent futbol akademiyasi va Namangan futbol akademiyasining futbolchilari ishtirok etishdi. Tadqiqotda Adidas miCoach Smart Ball maxsus to'pi yordamida zarba kuchi aniqlanib, test va qayta test natijalari solishtirildi. Dastlabki natijalarda Toshkent futbol akademiyasi va Namangan futbol akademiyasi futbolchilarining zarba kuchi ko'rsatkichlari yuqori bo'lgani, ammo ayrim hollarda oyoqlar orasida assimetriya kuzatilganligi aniqlandi. Qayta testlash jarayonida maxsus mashg'ulot dasturi asosida o'tkazilgan tajribalar futbolchilarning texnik harakatlari va oyoq kuchini sezilarli darajada oshirdi. 13 yoshli futbolchilarda zarba kuchi 14 yoshli guruhga nisbatan yuqoriroq ko'rsatkichlarni qayd etdi, bu yosh omili va mushak kuchi rivojlanish bosqichiga bog'liq. Toshkent futbol akademiyasi darvozabonlari qayta testda o'ng oyoqda 93 km/soat, chap oyoqda 88 km/soat natija ko'rsatgan bo'lsa, himoyachilar 98,57 km/soatga erishgan. Namangan futbol akademiyasi himoyachilarining 98,5 km/soat natijasi esa tajribaviy mashg'ulotlarning yuqori samaradorligini isbotlaydi. 11 metrli jarima zarbalarida eng yuqori ko'rsatkichlar himoyachilar va hujumchilarda kuzatildi. Tajriba davomida o'ng va chap oyoq orasidagi zarba kuchi farqi kamaygani, ayniqsa Namangan futbol akademiyasi futbolchilarida muvozanat yaxshilangani qayd etildi. Qayta test natijalari shuni ko'rsatdiki, maxsus innovatsion vositalar asosida o'tkazilgan mashg'ulotlar futbolchilarning kuch sifatini oshiradi va texnik harakatlarni barqaror bajarishga yordam beradi. Nazorat guruhi (Toshkent viloyati FA) sida ham ijobiy o'zgarishlar mavjud bo'lsa-da, o'sish ko'lami tajriba guruhlariga nisbatan pastroq bo'ldi. Olingan ma'lumotlar yosh futbolchilarning jismoniy va texnik tayyorgarligini oshirishda ilmiy asoslangan yondashuv zarurligini ko'rsatadi. Tadqiqot natijalari o'quv-trening jarayonini optimallashtirishda, mashg'ulot vositalarini to'g'ri tanlashda hamda zarba kuchi assimetriyasini kamaytirishda amaliy ahamiyatga ega. Adidas MiCoach Smartball maxsus to'pi yordamida zarba kuchini aniqlashda o'tkazilgan tajribadan so'ng qayta testlash o'tkazildi. Dastlab 13 yoshli futbol akademiyasi yosh futbolchilarining natijalariga to'xtalib o'tsak. Toshkent viloyati futbol akademiyasi 13 yoshli futbolchilarining natijalariga to'xtaladigan bo'lsak, darvozadan to'pni o'yinga kiritishda darvozabonlar 89,5 km/soat natijani qayd etgan bo'lsa, chap oyoqdagi natijasi 75,5 km/soatni tashkil etgan. Himoyachilar ushbu ko'rsatkich bo'yicha 83,7 km/soat, chap oyoqda 78,2. Yarim himoyachilar 88 o'ng oyoqda,



chap oyoqda 87. Hujumchilari 74, chap oyoqda 81 km/soat natijani qayd etishgan. Xuddi shu mashqni bajarishda Toshkent shahar futbol akademiyasi darvozabonlari 92,5 o'ng oyoqda qayd etishgan bo'lsa, chap oyoqdagi natijasi 85,2 km/soatni tashkil etdi. Himoyachilarda bu ko'rsatkich 96,7 km/soat, chap oyoqda 79,5. Yarim himoyachilarda 94,6 km/soat, chap oyoqda 84,2. Hujumchilarda 90, chap oyoqda 73,5 km/soatni tashkil etgan. Burchak zarbasi bo'yicha qayta olingan natijalarda himoyachilar chap oyoqda 80, o'ng oyoqda 82 km/soatni qayd etishgan. Yarim himoyachilar 79,1 o'ng oyoqda, chap oyoqda 87. Hujumchilar 72,5 o'ng oyoqda, chap oyoqda bu ko'rsatkich 75 km/soatni tashkil etgan. Toshkent shahar futbol akademiyasi shug'ullanuvchilarida ushbu ko'rsatkich himoyachilarda o'ng oyoqda 92, chap oyoqda 73,4. Yarim himoyachilarda 86, chap oyoqda 82,4. Hujumchilarda 84,5 o'ng oyoqda, chap oyoqda 74,5 km/soat ko'rinishida natijalar qayd etganini ko'rishimiz mumkin. Namangan futbol akademiyasi shug'ullanuvchilarida aynan burchak zarbalaridagi zarba kuchi, himoyachilarda o'ng oyoqda 89,8 km/soatni, chap oyoqda 79,8. Yarim himoyachilarda 84,6 km/soatni, chap oyoqda 84,3. Hujumchilarda o'ng oyoqda 85, chap oyoqda 75 km/soat ekanligi ma'lum bo'ldi. Nazorat guruhi sifatida qayd etilgan Toshkent viloyati futbol akademiyasi shug'ullanuvchilarining uzoq masofadan zarba berish mashqi bo'yicha o'ng oyoqdagi natijalari, darvozabonlarda 82, chap oyoqda ham 82,5. Himoyachilarda 84,5 km/soat, chap oyoqda 87. Yarim himoyachilarda 87,6 o'ng oyoqda, 82,2 chap oyoqda. Hujumchilarda 88, demak, o'ng oyoqda, 88,5 chap oyoqda kilometr/soat natija ko'rsatishgan. Toshkent futbol akademiyasi futbolchilarining aynan ushbu test bo'yicha o'ng oyoqdagi zarbalari darvozabonlarda 90, chap oyoqda 88,5. Himoyachilarda 92,8, chap oyoqda 74,7. Yarim himoyachilarda 89,7, chap oyoqda 82,8. Hujumchilarda 83,5, chap oyoqda 75 km/soat natija qayd etilganligini ko'rishimiz mumkin. Namangan futbol akademiyasi himoyachilari ushbu testni bajarishda 85,5 km/soat o'ng oyoqda qayd etgan bo'lsa, chap oyoqda 85,5. Yarim himoyachilar 83,8 o'ng oyoqda, 82,6 chap oyoqda amalga oshirgan. Hujumchilarda esa bu ko'rsatkich 92 va chap oyoqda 87 km/soat ekanligi ma'lum bo'lgan. 11 metrli jarima to'pidagi zarba kuchi tahlillarini kuzatadigan bo'lsak, o'ng oyoqda eng yuqori ko'rsatkichni darvozabon (97 km/soat) va hujumchilar (95 km/soat) amalga oshirishgan. Toshkent futbol akademiyasida bu ko'rsatkich bo'yicha eng yaxshi natija, 90 km/soat ko'rinishida himoyachilar tomonidan qayd etilgan. Namangan futbol akademiyasida esa, demak, himoyachilar 98,5 km/soat hajmida ushbu testni bajarganliklari

aniqlandi. Demak, 13 yoshli akademiya futbolchilarida qayta testlash natijalarini kuzatganimizda, oyoq zarba kuchini o'lchash maxsus to'pi bergan axborotga tayanib, Toshkent futbol akademiyasi (TFA) va Namangan futbol akademiyasi (NFA) futbolchilarining deyarli barcha nazorat mashqlarida natijalari sezilarli o'sganligini kuzatish mumkin. Faqatgina 11 metrli jarima to'pini tepish mashqida asosan texnik harakatga e'tibor qaratilganligi sababli, Namangan futbol akademiyasining natijalarida o'sish unchalik yuqori bo'lmadi. Nazorat guruhida esa o'sish mavjud, lekin Toshkent futbol akademiyasi va Namangan futbol akademiyasiga nisbatan kamroq. Chunki o'quv-mashg'ulot jarayoniga maxsus vositalar, maxsus tajribaviy eksperiment o'tkazilganligi sababli TFA va NFA jamoalarining ko'rsatkichlarida sezilarli o'sish kuzatilgan. Biroq, shu narsani alohida ta'kidlab o'tish lozimki, 13 yoshli futbolchilar 14 yoshli futbolchilarga nisbatan zarba kuchi ko'rsatkichlari yuqori ekanligi tajribadan oldin ham, tajribadan keyin ham o'z tasdig'ini topdi. Yuqoridagi testlar ko'rinishida 14 yoshli akademiya futbolchilarining natijalari quyidagicha ko'rinish oldi. Toshkent viloyati futbol akademiyasi to'pni darvoza yonidan o'yinga kiritish testida, darvozabonlar o'ng oyoqda 86,5 km/soat, chap oyoqda 81. Himoyachilar 85,1 o'ng oyoqda, 84,6 chap oyoqda. Yarim himoyachilar 90, chap oyoqda 72. Hujumchilar 86,5 km/soat, chap oyoqda 78 km/soat natijani ko'rsatishgan. Burchak zarbalarida o'ng oyoqda 78,2 (darvozabonlar kesimida), chap oyoqda 77. Himoyachilar 76,7 o'ng oyoqda, 78,4 chap oyoqda. Yarim himoyachilar 83,1 o'ng oyoqda, 66,4 chap oyoqda. Hujumchilar 83 o'ng oyoqda, 72 km/soat chap oyoqda amalga oshirilganliklari aniqlandi. Uzoq masofadan zarbalarda o'ng oyoqda 96, chap oyoqda 82. Himoyachilarda o'ng oyoqda 86, chap oyoqda 82,4. Yarim himoyachilarda 84,9 o'ng oyoqda, 78,9 chap oyoqda va hujumchilarda 77 va chap oyoqda 65,5 kilometr soat ko'rinishida natijalar qayd etilgan. Toshkent futbol akademiyasida darvozadan to'pni o'yinga kiritish testida darvozabonlar o'ng oyoqda 93 km/soat natija qayd etgan bo'lsa, chap oyoqda 88. Himoyachilar 98,57 o'ng oyoqda, 92,14 chap oyoqda. Yarim himoyachilar 98,1 o'ng oyoqda, 93,44 chap oyoqda. Hujumchilar 92 o'ng oyoqda, 85 chap oyoqda kilometr soat natija qayd etilgan. Jarima zarbalarida darvozabonlar o'ng oyoqda 90 km/soat, chap oyoqda 88,5. Himoyachilar 97, chap oyoqda 91. Yarim himoyachilar 91,89 km/soat, chap oyoqda 87,89. Hujumchilar 73,5 o'ng oyoqda, 71,5 km/soat chap oyoqda natijalarni qayd etganliklari ma'lum bo'ldi. 11 metrli jarima zarbalarida Toshkent futbol akademiyasi



darvozabonlari o'ng oyoqda 90, chap oyoqda 88,5.
Himoyachilar 92,57 km/soat, chap oyoqda 89.

13-yoshli akademiya futbolchilari (ADIDAS MICOACH SMART BALL) yordamida olingan zarba kuchining o'rtacha natijalari

№	Akademiya	Ampula	Zarbalar									
			Darvozadan to'pni o'yinga kiritish		Burchak zarbasi		Jarima zarbasi		Uzoq masofadan zarbalar		11 metrlik jarima zarbasi	
			o'ng	chap	o'ng	chap	o'ng	chap	o'ng	chap	o'ng	chap
1	TVFA U-13	Darvozabon	89.5/180	75.5/182	90/182	83.2/185.5	83.5/75.5	83.5/21.5	82/156	82.5/266	97/121	91/270.5
		Himoyachi	83.7/50.8	78.2/345.2	80/342.4	82.1/286.2	86.7/55.1	81.8/30.1	84.5/193.2	80.7/245.8	89.7/51.7	87.2/165
		Yarim himoyachi	88/241.4	87.4/244.2	79.1/287.7	87/267.4	84.9/57	88.8/52.1	87.6/212.7	82.2/225.2	88.3/45.4	83.7/255.9
		Hujumchi	74.5/150	81/183	72.5/178.5	75/253	73.5/52	78.5/66	88/198.5	88.5/321.5	95/143.5	86.5/261.5
2	TFA U-13	Darvozabon	92.5/193	85/235	94/202.5	78.5/225.5	88.5/15	89/282	90/235	88.5/290.5	86.5/401.5	79/459
		Himoyachi	96.7/231.5	79.5/290.5	92/295.7	73.4/378.1	94.8/19.5	81.8/63.8	92.8/220.2	74.7/366.4	90.7/32.7	74.7/426.2
		Yarim himoyachi	94.6/206.7	84.2/262.7	86.6/331	82.4/468.1	90.9/86.8	82.7/44.9	89.7/206.6	82.8/308.6	88.3/50.6	83.7/267.8
		Hujumchi	90/255.5	73.5/306.5	84.5/290	74.5/406	79/202	80/257	83.5/261	70.5/481.5	75.5/207	78/472
3	NFA U-13	Darvozabon	86.5/188.5	78.5/338	78/396.5	84/225	84.5/37	79.5/76	88.5/117.5	85.5/179	87.5/57	89.52/60.5
		Himoyachi	94.5/183.7	84.7/310	89.8/232.8	79.8/426.5	95.7/68.8	85.8/302.7	95/164.8	82.4/367	98.5/32.7	88.2/255.1
		Yarim himoyachi	87.2/186.2	80.7/320.4	84.6/272.5	84.3/317.3	86.5/66	84.6/35.4	83.8/230.8	82.6/233.4	91.5/41.4	89.8/249.7
		Hujumchi	92/227.5	87/302.5	85/422	75/536.5	93.5/68.5	93.5/68.5	92/270	87/335.5	96/206	93/193.5

Himoyachilar soni – 7 ta, yarim himoyachilar soni – 9 ta.

Hujumchilar soni – 2 ta, darvozabonlar soni – 2 ta.

Yarim himoyachilar 91,67 km/soat, chap oyoqda 85,11 va nihoyat hujumchilar o'ng oyoqda 79,5, chap oyoqda 75,5 km/soat natijani qayd etganliklari ma'lum bo'ldi. Namangan futbol akademiyasi 14 yoshli shug'ullanuvchilarining natijalarini kuzatsak, bu yerda burchak zarbalarida himoyachilar o'ng oyoqda 89, chap oyoqda 79,57. Yarim himoyachilar 86,56 km/soat, chap oyoqda 85. Hujumchilar 85 va chap oyoqda 74 km/soat natija qayd etishgan. Uzoq masofadan zarbalar testida darvozabonlar o'ng oyoqda 88, chap oyoqda 87. Himoyachilar o'ng oyoqda 98,14 km/soat, chap oyoqda 91,29 va hujumchilar 90 o'ng oyoqda va 88,2 km/soat chap oyoqda qayd etganliklarini kuzatishimiz mumkin. 11 metrli jarima zarbalarida ham eng yuqori ko'rsatkichlar

himoyachi tomonidan qayd etilgan, ya'ni 98,29. Hujumchilar - 95, darvozabonda - 94,5 ko'rinishida o'ng oyoqdagi natijalar qayd etilgan bo'lsa, chap oyoqda eng yuqori ko'rsatkich yarim himoyachilar tomonidan 89,44 km/soat namoyon bo'lganligi aniqlandi. 14 yoshli futbolchilardan qayta olingan natijalarda xulosa qilish mumkin-ki, umumiy uchala jamoada ham, ayniqsa, Toshkent futbol akademiyasi va Namangan futbol akademiyalarida 13 yoshli futbolchilarga qaraganda ko'rsatkichlar pastligi. O'zaro taqqoslaganda 14 yoshlilarda zarba kuchini aniqlash testi bo'yicha natijalar deyarli bir xil ekanligi namoyon bo'lgan edi. Qayta olingan natijalarda tajriba guruhi sifatida olingan Toshkent futbol akademiyasi va qo'shimcha tarzda Namangan futbol akademiyasi shug'ullanuvchilarining aynan o'ng oyoq va chap oyoqda belgilangan test me'yorlari bo'yicha zarba kuchi ko'rsatkichlari sezilarli darajada o'zgarganligini kuzatish mumkin. Nazorat



guruhida ham ayrim jihatlarida o'zgarish mavjud, biroq natijalar ishonchli emas. Tajriba guruhi vakillarining natijalari matematik-statistik tomondan ishonchli va zarba kuchi bo'yicha o'ng oyoq va chap oyoq assimetriyasi bo'yicha o'tkazilgan tajribaviy mashg'ulotlarning samarasi

yaqqol namoyon bo'lganligi aniqlandi. Ayniqsa, Namangan futbol akademiyasi vakillarining o'ng oyoq va chap oyoq bo'yicha aniqlangan zarba kuch ko'rsatkichlarida, mutanosiblik darajasi yuqori ekanligi ma'lum bo'ldi.

14-yoshli akademiya futbolchilari (ADIDAS MICOACH SMART BALL) yordamida olingan zarba kuchining o'rtacha natijalari

№	Akademiyalar	Ampula	Zarbalar									
			Darvozadan to'pni o'yinga kiritish		Burchak zarbasi		Jarima zarbasi		Uzoq masofadan zarbalar		11 metrlik jarima zarbasi	
			o'ng	chap	o'ng	chap	o'ng	chap	o'ng	chap	o'ng	chap
1	TVFA U-14	Darvozabon	86.5/195.5	81/398.5	78/281.5	77/508.5	79/239.5	74.5/282.5	96/159.5	82/287	98.5/152	89/349.5
		Himoyachi	85.1/195	84.6/291.6	76.7/425.1	78.4/480.3	85.3/168.8	80.8/185.1	86/180.6	82.4/267.7	88.3/138.4	86/229.4
		Yarim himoyachi	90.1/183.1	72/316.8	83.1/364.1	66.4/446	89.4/197.9	73.1/305.2	84.9/247.8	78.9/282.4	94.8/154.6	83.3/257.4
		Hujumchi	86.5/125	78/235.5	83/294.5	72/414	81.5/225	75.5/271.5	77/246.5	65.5/409.5	81.5/271	73.5/250.5
2	TFA U-14	Darvozabon	93/173.5	88/200.5	95/270.5	89/342	90/175	88.5/234	92/210.5	89/200	90/200.5	88.5/196.5
		Himoyachi	98.57/207	92.14/282.29	96.57/450.29	91.86/544	97/156.86	91.57/220.57	94.29/150.57	9.57/261.29	92.57/151.86	89/245
		Yarim himoyachi	98.1/201.44	93.44/263.89	87.44/318.78	84.22/415	91.89/248.44	87.89/295.33	90.89/176	87.33/297.22	91.67/221.33	85.11/237.33
		Hujumchi	92/90	85/307.5	87/226	85/382.5	73.5/300.5	71.5/323	87/111.5	81/324	79.5/152	75.5/305.5
3	NFA U-14	Darvozabon	91/188.5	85/338	80/396.5	79/225	85.5/176	82.5/176	88/117.5	87/179	94.5/157	87.5/260.5
		Himoyachi	94.14/187.29	87.57/229.43	89/292.71	79.57/419.86	95.43/279	87.29/306.14	98.14/189.14	91.29/253.14	98.29/238.57	87.57/23.29
		Yarim himoyachi	86.78/205.9	83.96/349.6	86.56/366.4	85/417.6	86.22/192.6	85.67/263.1	90.22/181.3	83/306	93.44/156.2	89.44/274.7
		Hujumchi	95.5/105.5	88/160	85/251	74/492	94.5/87.5	90/203.5	90/90.5	88/195	95.5/89.5	87/165.5

Himoyachilar soni – 7 ta, yarim himoyachilar soni – 9 ta.

Hujumchilar soni – 2 ta, darvozabonlar soni – 2 ta.

Xulosa. O'tkazilgan tadqiqot natijalari 13–14 yoshli futbolchilarda oyoq zarba kuchi rivojlanishining yosh, jismoniy tayyorgarlik va mashg'ulot tizimi bilan bevosita bog'liqligini ko'rsatdi. Tadqiqotda Toshkent viloyati futbol akademiyasi, Toshkent futbol akademiyasi va

Namangan futbol akademiyasi futbolchilari ishtirok etishdi. Zarba kuchini o'lchashda Adidas miCoach Smart Ball maxsus to'pining qo'llanilishi natijalarning aniqligini ta'minladi va zarba kuchi dinamikasini obyektiv baholash imkonini berdi. Dastlabki test natijalariga ko'ra, Toshkent futbol akademiyasi va Namangan futbol akademiyasi futbolchilari yuqoriroq zarba kuchi ko'rsatkichlarini namoyon etishgan. Shu bilan birga, ayrim ishtirokchilarda o'ng va chap oyoq



zarba kuchi o'rtasida assimetriya mavjudligi aniqlangan. Tajriba davrida ishlab chiqilgan maxsus mashg'ulot dasturi futbolchilarning mushak kuchini rivojlantirish, zarba texnikasini takomillashtirish va harakatlar muvozanatini yaxshilashga yo'naltirildi. Qayta testlash natijalari shuni ko'rsatdiki, mazkur dastur asosida mashg'ulot olib borgan futbolchilarda zarba kuchi ko'rsatkichlari sezilarli darajada oshdi. Ayniqsa, Namangan futbol akademiyasi futbolchilarida o'ng va chap oyoq orasidagi kuch farqi kamayib, muvozanat yaxshilandi. Toshkent futbol akademiyasi darvozabonlari qayta testda o'ng oyoqda 93 km/soat, chap oyoqda 88 km/soat zarba kuchi ko'rsatishgan bo'lsa, himoyachilar 98,57 km/soat natijaga erishgan. Namangan futbol akademiyasi himoyachilarining 98,5 km/soat ko'rsatkichi tajriba mashg'ulotlarining samaradorligini tasdiqlaydi. Natijalar tahliliga ko'ra, 13 yoshli futbolchilar 14 yoshli guruh futbolchilariga nisbatan biroz yuqoriroq zarba kuchi natijalarini qayd etishgan. Bu yosh omili, mushak to'qimalarining elastikligi va nerv-mushak muvofiqligining yuqoriligi bilan izohlanadi. Qayta test natijalarida futbolchilarning texnik harakatlari yanada barqarorlashgani va oyoq kuchi dinamikasi yaxshilangani kuzatildi. Shuningdek, tajriba jarayonida o'ng va chap oyoq zarbalari orasidagi farq kamaygani, ayniqsa Namangan futbol akademiyasi futbolchilarida simmetrik rivojlanish ta'minlangani aniqlangan. Nazorat guruhi — Toshkent viloyati futbol akademiyasi futbolchilarida ham ijobiy o'zgarishlar qayd etilgan bo'lsa-da, ularning o'sish sur'ati tajriba guruhlariga nisbatan pastroq bo'ldi. Bu holat maxsus mashg'ulot dasturlarida innovatsion vositalar va individual yondashuvning ahamiyatini ko'rsatadi. Tadqiqot davomida olingan natijalar futbolchilarning zarba kuchini oshirishda an'anaviy uslublarga qaraganda zamonaviy texnologiyalarning samaradorligi yuqoriligini isbotladi. Olingan ilmiy ma'lumotlar o'quv-trening jarayonini optimallashtirishda, mashg'ulot yuklamalarini to'g'ri taqsimlashda hamda zarba kuchi assimetriasini kamaytirishda amaliy ahamiyatga ega. Shuningdek, tajribaviy mashg'ulotlar yosh futbolchilarning texnik harakatlarini takomillashtirish, mushak muvofiqligini rivojlantirish va o'yin samaradorligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Qayta testlash natijalarining ijobiy o'zgarishi futbolchilarning individual tayyorgarlik darajasi va innovatsion vositalar o'rtasidagi uzviy bog'liqlikni tasdiqlaydi. Umuman olganda, o'tkazilgan

tadqiqot 13–14 yoshli futbolchilarda zarba kuchini rivojlantirish uchun ilmiy asoslangan yondashuv zarurligini ko'rsatdi. Innovatsion o'lchov va nazorat vositalarining qo'llanilishi natijalarni aniq baholash, mashg'ulot samaradorligini oshirish va sport zaxirasini tayyorlashda muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Mazkur xulosa yosh futbolchilarni tayyorlash jarayonida kuch sifatlarini shakllantirish, texnik mahoratni mustahkamlash va o'yin faoliyatining barqarorligini ta'minlash uchun nazariy hamda amaliy asos bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abduqahkhorov S. S. (2024). Improving strength qualities of football players based on the priority use of innovative tools. Tashkent: Uzbek State University of Physical Education and Sport.
2. Рыбин Д.В. Методика отбора и ранней игровой ориентации у юных футболистов с учетом их индивидуальных особенностей: автореф. дис. канд. пед. наук / Д.В. Рыбин. – Москва, 2001. – 20 с.
3. Голомазов С. Меткость, точность и техника действий с мячом и принципиальные подходы к тренировке точности быстрых движений / С. Голомазов, В. Зациорский, Б. Чирва // Теория и практика футбола. – 2004. – № 1. – С. 33-35.
4. Блащак И.М. Точность ударов по воротам в соревнованиях и тренировках футболистов и факторы ее определяющие. Автореф. дис. канд. пед. наук, М.: 1991. -21 с.
5. Тюленьков С.Ю. Методика этапного контроля физической работоспособности футболистов. Теория и методика физ. культуры. 2001, №11, С. 37-39.
6. Суворов В.В. – Результативность игры юных футболистов на этапе углубленной специализации. “Теория и практика физической культуры и спорта”.-Москва. 2007, №6, -63 с.
7. Курамшин Ю.Ф., Попов В.И. Теория и методика физической культуры: учеб. пособие. М., 1999. 97-324 с
8. Сафарова Д.Д. Спорт морфологияси, Тошкент, “Инвест Ижод” 2015 й., -199 б.
9. Jones D.A. Human muscle strength training: the effects of three different regimes and the nature of the resultant changes // Journal Physiology. 1987. V. 391.
10. Дьяченко Н.А., Замотин Т.М. Определение параметров усилия в специальной силовой подготовке на тренажерах. Российский журнал биомеханики. 2012. №2. С 68–73.

JISMONIY TARBIYA VA SPORT ILMIY TADQIQOTLAR INSTITUTI



@jtsiti_rasmiy_uz



@jtsiti_rasmiy



@jtsiti

JISMONIY TARBIYA VA SPORT ILMIY TADQIQOTLAR INSTITUTI



☎ + 998 94 276 13 03

📍 Toshkent shahari, Yashnobod tumani, Yangi O'zbekiston ko'chasi

🌐 <https://uzjtsiti.uz>

