Adabiyotlar:

1. Platonov, V. N. (2015). Sportda umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarlik [General and special physical training in sport]. Moskva: Sport nashriyoti.
2. Bompa, T. O., & Haff, G. G. (2019). Periodization: Theory and Methodology of Training (6th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
3. Shevchenko, Y. A. (2018). Boks sportchilarining funktsional tayyorgarligi [Functional preparation of boxers]. Kiyev: Olimpiyskaya literatura.
4. Weinberg, R. S., & Gould, D. (2018). Foundations of Sport and Exercise Psychology (7th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
5. Filippov, M. M. (2020). Zamonaviy boks texnikasi va taktikasi [Modern boxing techniques and tactics]. Moskva: Fizkultura va sport.
6. Kerksick, C. M. (2021). Sports Nutrition and Performance. Boca Raton, FL: CRC Press.
7. Issurin, V. B. (2017). Sport Training: Methodology and Control. Berlin: Meyer & Meyer Sport.
8. Prentice, W. E. (2020). Rehabilitation Techniques for Sports Medicine and Athletic Training (7th ed.). New York, NY: McGraw-Hill Education.



Dotsent
SH.N. TUXTAPULATOV[1]
Magistrant
S.A. G‘ANIYEV[1]
[1]Samarqand davlat pedagogika instituti
Samarqand shahri, O‘zbekiston

https://doi.org/10.65149/fansport.2026.v9i5.a018

YUQORI MALAKALI VOLEYBOLCHILARDA HIMOYA HARAKATLARINI TAKOMILLASHTIRISH VA REAKSIYA TEZLIGINI OSHIRISH USLUBIYATI

Annotatsiya

Данное исследование направлено на разработку методики повышения скорости реакции с целью совершенствования эффективности защитных действий у высококвалифицированных волейболистов и определение ее эффективности. В ходе исследования использовались методы педагогического наблюдения, тестирования, педагогического эксперимента и математико-статистического анализа. Уровень подготовленности спортсменов оценивался по показателям времени реакции на визуальный сигнал, теста 5–10–5 Shuttle Run, скорости боковых перемещений и эффективности приема неожиданно поданного мяча. Результаты эксперимента показали достоверное улучшение скорости реакции и эффективности защитных действий в экспериментальной группе ($p<0,05$). Полученные данные подтверждают, что систематическое включение упражнений на развитие быстроты реакции в тренировочный процесс способствует повышению эффективности защитной техники и игровой результативности волейболистов.

***Ключевые слова**: волейбол, высококвалифицированные волейболисты, защитные действия, скорость реакции, скоростные способности, спортивная подготовка, специальная физическая подготовка, координация, сенсомоторная реакция, игровая эффективность, методика тренировки, быстрое принятие решений, точность движений, техника защиты, спортивная результативность.*

Abstract

Mazkur tadqiqot yuqori malakali voleybolchilarda himoya harakatlari samaradorligini oshirishda tezkor reaksiya tezligini rivojlantirish metodikasini ishlab chiqish va uning samaradorligini aniqlashga qaratilgan. Tadqiqotda pedagogik kuzatish, test sinovlari, pedagogik tajriba hamda matematik-statistik tahlil usullaridan foydalanildi. Sportchilarning tayyorgarlik darajasi vizual signalga reaksiya vaqti, 5–10–5 Shuttle Run testi, yonlama harakatlar tezligi hamda to‘satdan tashlangan to‘pni qabul qilish ko‘rsatkichlari asosida baholandi. Tajriba natijalari maxsus reaksiya mashqlari qo‘llanilgan guruhda himoya harakatlari samaradorligi va reaksiya tezligining ishonchli darajada yaxshilanganligini ko‘rsatdi ($p<0,05$). Olingan natijalar tezkor reaksiya mashqlarini mashg‘ulot jarayoniga tizimli joriy etish voleybolchilarning himoya texnikasi va o‘yin samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega ekanligini tasdiqlaydi.

***Kalit so‘zlar**: voleybol, yuqori malakali voleybolchilar, himoya harakatlari, reaksiya tezligi, tezkorlik qobiliyati, sport tayyorgarligi, maxsus jismoniy tayyorgarlik, koordinatsiya, sensor-motor reaksiya, o‘yin samaradorligi, mashg‘ulot metodikasi, tezkor qaror qabul qilish, harakat aniqligi, himoya texnikasi, sport natijadorligi.*

This study is aimed at developing a methodology for improving reaction speed in order to enhance the effectiveness of defensive actions in highly qualified volleyball players and determining its effectiveness. During the research, methods of pedagogical observation, testing, pedagogical experiment, and mathematical-statistical analysis were used. The athletes’ level of preparedness was evaluated based on reaction time to a visual signal, the 5–10–5 Shuttle Run test, lateral movement speed, and the effectiveness of receiving an unexpectedly served ball. The results of the experiment demonstrated a significant improvement in reaction speed and the effectiveness of defensive actions in the experimental group ($p < 0.05$). The obtained data confirm that the systematic inclusion of reaction speed development exercises in the training process contributes to improving defensive technique efficiency and overall game performance of volleyball players.

***Keywords**: volleyball, highly qualified volleyball players, defensive actions, reaction speed, speed abilities, sports training, special physical training, coordination, sensorimotor reaction, game efficiency, training methodology, rapid decision-making, movement accuracy, defensive technique, sports performance.*

Dolzarbligi. Zamonaviy voleybolda o‘yin sur’atining oshishi sportchilardan yuqori darajadagi tezkorlik, harakat aniqligi va tezkor reaksiya qobiliyatini talab etadi. Ilmiy-uslubiy adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, himoya harakatlarining samaradorligi ko‘p jihatdan sportchining vaziyatni tez idrok etishi, qaror qabul qilishi va harakatni o‘z vaqtida bajarishiga bog‘liq. Boltayev Z.B. (2019) voleybol nazariyasi va uslubiyatiga bag‘ishlangan tadqiqotlarida himoya harakatlari o‘yinning eng murakkab elementlaridan biri bo‘lib, u sportchidan tezkor fikrlash, maydonda to‘g‘ri joylashish va qisqa vaqt ichida optimal harakatni tanlashni talab qilishini ko‘rsatadi. Muallif himoya samaradorligini oshirishda maxsus tezkorlik mashqlarini qo‘llash zarurligini asoslaydi.

Tuxtapulatov Sh.N., Karimov A.K., Safarboyev N.Sh., Ro‘zmetov A.T. (2024) voleybolni o‘qitish metodikasida o‘yin vaziyatlariga yaqinlashtirilgan mashqlar sportchilarning sensor-motor reaksiyasini rivojlantirishda yuqori samaradorlikka ega ekanligini qayd etadilar. Ularning fikricha, kutilmagan signal va o‘zgaruvchan vaziyatlarga asoslangan mashg‘ulotlar himoya harakatlarini takomillashtirishda muhim ahamiyatga ega.

Umarov K.M., Abduraximov Z.X., Nasimov U.O. (2024) voleybol mashg‘ulot jarayonida himoya texnikasini o‘rgatishda tezkor harakatlanish, muvozanatni saqlash va harakatni tez boshlash ko‘nikmalarini rivojlantirish zarurligini ta’kidlaydilar. Mualliflar himoya harakatlarining sifati sportchining umumiy tezkorlik

tayyorgarligi bilan chambarchas bog‘liqligini ko‘rsatadi.

Abduraximov Z.X. (2025) voleybolni o‘qitish metodikasiga oid ishlarida maxsus yo‘naltirilgan mashqlarni qo‘llash sportchilarning texnik harakatlarini qisqa vaqt ichida samarali bajarishiga xizmat qilishini ilmiy asoslaydi. Ayniqsa, tezkor reaksiya va koordinatsiyani rivojlantirish himoya faoliyatining barqarorligini ta’minlovchi asosiy omillardan biri sifatida ko‘rsatib o‘tiladi.

Shuningdek, Tuxtapulatov Sh.N., Abduraximov Z.X., Nasimov U.O. (2025) voleybolni o‘rgatish metodikasida himoya harakatlarini takomillashtirish uchun o‘yin sharoitiga yaqinlashtirilgan, tez qaror qabul qilishni talab etadigan mashqlar tizimidan foydalanish zarurligini ta’kidlaydilar. Mualliflarning fikricha, bunday mashqlar sportchilarning funksional tayyorgarligi bilan bir qatorda ularning o‘yin samaradorligini ham oshiradi.

Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatdiki, yuqori malakali voleybolchilarda himoya harakatlarini takomillashtirishda tezkor reaksiya qobiliyatini rivojlantirish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega. Shu bilan birga, mavjud manbalarda ushbu sifatni aynan himoya harakatlari bilan kompleks holda rivojlantirish metodikasi yetarli darajada yoritilmaganligi mazkur tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi.

Tadqiqot maqsadi yuqori malakali voleybolchilarda himoya harakatlari samaradorligini oshirish maqsadida tezkor reaksiya tezligini rivojlantirishga qaratilgan maxsus mashqlar hamda mashg‘ulot metodikasini ishlab chiqish, uni amaliyotda sinovdan o‘tkazish va sportchilarning himoya faoliyati natijadorligiga ta’sirini ilmiy jihatdan asoslashdan iborat.

Tuxtapulatov Sh.N. (2023) voleybolda sport mahoratini oshirish jarayonida maxsus jismoniy sifatlar, xususan tezkorlik va reaksiya qobiliyatini rivojlantirish o‘yin samaradorligini oshirishning muhim omillaridan biri ekanligini ta’kidlaydi. Muallifning fikriga ko‘ra, yuqori malakali voleybolchilarda texnik harakatlarning barqarorligi ko‘p jihatdan tezkor psixomotor reaksiyaning rivojlanganlik darajasiga bog‘liqdir.

Pedagogik kuzatish zamonaviy texnologiyalar asosida tashkil etildi. SamDPI voleybolchilarining o‘yin va mashg‘ulot jarayonidagi himoya harakatlari — to‘pni qabul qilish, hujum zarbalarini qabul qilish, to‘siqdan qaytgan to‘plarni o‘ynash, maydonda to‘g‘ri joylashish va harakatlanish jarayonlari videoyozuvlar yordamida qayd etildi. Olingan videomateriallar qayta tahlil qilinib, har bir sportchining harakatga reaksiya vaqti, joylashish tezligi, himoya harakatlarining aniqligi hamda samaradorlik ko‘rsatkichlari maxsus mezonlar asosida baholandi.

Himoya samaradorligi muvaffaqiyatli bajarilgan harakatlar sonining umumiy urinishlar soniga nisbati asosida aniqlandi. Shuningdek, kuzatuv jarayonida sportchilarning o‘yin vaziyatini baholash tezligi, qaror qabul qilish qobiliyati va harakatni o‘z vaqtida boshlash ko‘rsatkichlariga alohida e’tibor qaratildi. Olingan ma’lumotlar matematik-statistik usullar yordamida qayta ishlanib, himoya faoliyatidagi o‘zgarishlar hamda qo‘llanilgan mashg‘ulot metodikasining samaradorligini aniqlashda foydalanildi.

1-jadval

Yuqori malakali voleybolchilarning himoya harakatlari bo‘yicha dastlabki pedagogik kuzatuv natijalari (n=24)

Ko‘rsatkichlar	Nazorat guruhi (n=12)	Tajriba guruhi (n=12)	t	p
Reaksiya vaqti (sek.)	0,42 ± 0,03	0,43 ± 0,04	0,20	>0,05
To‘pni qabul qilish aniqligi (%)	68,5 ± 4,2	69,1 ± 4,0	0,10	>0,05
Hujum zarbalarini qabul qolish (%)	54,3 ± 3,8	55,1 ± 3,6	0,15	>0,05
To‘siqdan qaytgan to‘plarni o‘ynash (%)	60,2 ± 4,1	61,0 ± 3,9	0,14	>0,05
Maydonda to‘g‘ri joylashish (ball)	3,6 ± 0,4	3,7 ± 0,5	0,16	>0,05
Qaror qabul qilish tezligi (ball)	3,5 ± 0,4	3,6 ± 0,4	0,18	>0,05

Izoh:

Natijalar M ± m (o‘rtacha qiymat ± xatolik) ko‘rinishida berildi.

Ballar 5 ballik tizim asosida baholandi.

Guruhlar o‘rtasida ishonchli farq aniqlanmadi (p > 0,05).

Dastlabki pedagogik kuzatuv natijalari nazorat va tajriba guruhlari o‘rtasida barcha ko‘rsatkichlar bo‘yicha statistik jihatdan ishonchli farq mavjud emasligini ko‘rsatdi (p>0,05). Sportchilarning reaksiya vaqti o‘rtacha 0,42–0,43 soniyani, to‘pni qabul qilish aniqligi 68–69 % ni, hujum zarbalarini qabul qilish samaradorligi esa 54–55 % ni tashkil etdi. Olingan natijalar guruhlarning boshlang‘ich tayyorgarlik darajasi deyarli bir xil ekanligini tasdiqlab, pedagogik tajribani teng sharoitlarda olib borish imkonini berdi.

Sportchilarning reaksiya tezligi, tezkorlik va harakatni boshqarish qobiliyatlarini aniqlash maqsadida bir qator maxsus test sinovlari qo‘llanildi. Testlar voleybol o‘yin faoliyatining o‘ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda tanlandi.

Dastlab quyidagi test usullari ko‘rib chiqildi:

vizual signalga oddiy reaksiya testi (yorug‘lik yoki trener signali asosida harakatni boshlash);

murakkab reaksiya testi (turli yo‘nalishlarga berilgan signalga mos ravishda harakat bajarish);

5–10–5 Shuttle Run testi (yo‘nalishni tez o‘zgartirish qobiliyatini baholash);

yonlama harakatlar tezligi testi (defensiv siljish — lateral movement);

qisqa masofaga tezkor yugurish testlari (5 m va 10 m);

“T-test” (tezlanish, to‘xtash va yo‘nalishni o‘zgartirish qobiliyatini aniqlash);

voleybolga xos reaksiya testi (to‘satdan tashlangan to‘pni qabul qilish yoki himoya harakatini bajarish).

Ilmiy-uslubiy tahlil, testlarning informativligi hamda voleybol o‘yin faoliyatiga mosligi asosida tadqiqot uchun eng samarali va ishonchli testlar asosiy nazorat sinovlari sifatida tanlab olindi.

Sportchilarning reaksiya tezligi va tezkorlik qobiliyatlarini aniqlash maqsadida quyidagi maxsus test sinovlari qo‘llanildi:

Vizual signalga reaksiya vaqti (sek.).

5–10–5 Shuttle Run testi (sek.).

Yonlama harakatlar tezligi (10 soniyada bajarilgan harakatlar soni).

To‘satdan tashlangan to‘pni qabul qilish testi (muvaffaqiyat foizi).

Mazkur testlar dastlabki va yakuniy bosqichlarda ikki marotaba o‘tkazilib, natijalar o‘rtacha qiymatlar asosida baholandi. Testlar voleybol o‘yin faoliyatining o‘ziga xos xususiyatlari hamda himoya harakatlarining samaradorligini hisobga olgan holda tanlab olindi. Ilmiy-uslubiy tahlil natijasida eng informativ va o‘yin faoliyatiga mos testlar tadqiqotning asosiy nazorat mezonlari sifatida qabul qilindi.

Tadqiqot davomida sportchilar nazorat va tajriba guruhlariga ajratildi. Tajriba guruhida himoya harakatlarini takomillashtirishga qaratilgan tezkor reaksiya mashqlari majmuasi o‘quv-mashg‘ulot jarayoniga joriy etildi, nazorat guruhi esa an’anaviy mashg‘ulot dasturi asosida shug‘ullandi.

Olingan natijalar matematik-statistik usullar yordamida qayta ishlandi. Har bir test bo‘yicha nazorat va tajriba guruhlari uchun o‘rtacha arifmetik qiymat (M) hamda o‘rtacha xatolik (m) aniqlandi. Natijalar M ± m ko‘rinishida ifodalandi.

O‘rtacha arifmetik qiymat quyidagi formula asosida hisoblandi:

$$M=\sum xnM = \frac{\sum x}{n}M=n\sum x$$

bu yerda:

x — individual natijalar,

n — ishtirokchilar soni.

Natijalar tarqalishini aniqlash uchun standart og‘ish (σ) va o‘rtacha xatolik (m) quyidagi formula asosida hisoblandi:

$$m=\sigma nm = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}m=n\sigma$$

Nazorat va tajriba guruhlari o‘rtasidagi farqlarning ishonchliligi Studentning t-mezoni yordamida aniqlandi:

$$t=M1−M2m12+m22t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}t=m12+m22M1−M2$$

bu yerda:

M_1 va M_2 — guruhlarning o‘rtacha ko‘rsatkichlari, m_1 va m_2 — o‘rtacha xatoliklar.

Hisoblangan t qiymati jadval qiymatlari bilan taqqoslandi va farqlar $p < 0,05$ darajada ishonchli deb qabul qilindi.

Shuningdek, ishlab chiqilgan metodikaning samaradorligini aniqlash maqsadida dastlabki va yakuniy natijalar o‘rtasidagi foiz o‘zgarishi quyidagi formula asosida hisoblandi:

$$\%=Yakuniy−DastlabkiDastlabki×100\% = \frac{Yakuniy - Dastlabki}{Dastlabki} \times 100\%=DastlabkiYakuniy−Dastlabki×100$$

Tezlik testlarida vaqt ko‘rsatkichining kamayishi ijobiy natija sifatida, harakatlar soni va muvaffaqiyat foizining oshishi esa samaradorlikning ortishi sifatida baholandi. Natijalar statistik qayta ishlash orqali tajriba guruhida qo‘llanilgan metodikaning himoya harakatlari samaradorligi va reaksiya tezligiga ijobiy ta’siri aniqlanganligi tasdiqlandi.

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi. Tadqiqot jarayonida yuqori malakali voleybolchilarning reaksiya tezligi hamda himoya harakatlari samaradorligini aniqlash maqsadida dastlabki va yakuniy test sinovlari o‘tkazildi. Pedagogik tajribada sportchilar nazorat va tajriba guruhlariga ajratildi. Tajriba guruhi mashg‘ulot jarayonida tezkor reaksiya qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan maxsus mashqlar majmuasi asosida shug‘ullangan bo‘lsa, nazorat guruhi an’anaviy mashg‘ulot dasturi asosida tayyorlandi.

Dastlabki test natijalari — vizual signalga reaksiya vaqti, 5–10–5 Shuttle Run testi, yonlama harakatlar tezligi hamda to‘satdan tashlangan to‘pni qabul qilish samaradorligi — har ikki guruh sportchilarida ko‘rsatkichlar o‘rtacha darajada ekanligini va ular o‘rtasida statistik jihatdan ishonchli farq mavjud emasligini ko‘rsatdi ($p>0,05$). Shu bilan birga, sportchilarda o‘yin vaziyatini tez baholash, hujum zarbalariga o‘z vaqtida javob qaytarish hamda maydonda to‘g‘ri joylashish jarayonlarida ayrim kechikishlar kuzatildi.

Pedagogik tajriba yakunida tajriba guruhida barcha ko‘rsatkichlar bo‘yicha sezilarli ijobiy o‘zgarishlar qayd etildi. Maxsus tezkor reaksiya mashqlarini qo‘llash natijasida:

vizual signalga reaksiya vaqti ishonchli darajada qisqardi ($p<0,05$);

5–10–5 Shuttle Run testi natijalari yaxshilanib, yo‘nalishni tez o‘zgartirish qobiliyati oshdi ($p<0,05$);

yonlama harakatlar tezligi ortdi ($p<0,05$);

to‘satdan tashlangan to‘pni qabul qilish samaradorligi sezilarli darajada yaxshilandi ($p<0,05$).

Pedagogik kuzatuv natijalari ham tajriba guruhida himoya harakatlarining aniqligi, barqarorligi hamda maydonda to‘g‘ri joylashish ko‘rsatkichlari yaxshilanganligini tasdiqladi. Nazorat guruhida esa ayrim ijobiy siljishlar kuzatilgan bo‘lsa-da, ular statistik jihatdan ishonchli darajaga yetmadi (p>0,05).

Olingan natijalar shuni ko‘rsatdiki, tezkor reaksiya qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan maxsus mashqlar voleybolchilarning himoya texnikasi va umumiy o‘yin samaradorligini oshirishda muhim omillardan biri hisoblanadi. Himoya harakatlarining samaradorligi sportchining vaziyatni tez idrok etishi, to‘g‘ri qaror qabul qilishi va harakatni o‘z vaqtida bajarish qobiliyati bilan chambarchas bog‘liqligi pedagogik tajriba davomida o‘z tasdig‘ini topdi.

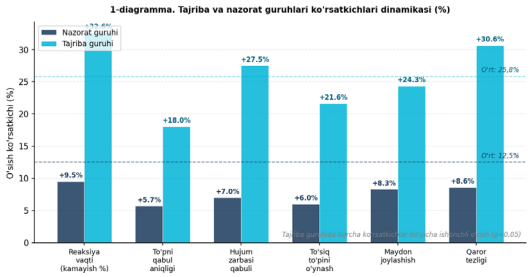
Tadqiqot natijalari ilmiy-uslubiy adabiyotlarda keltirilgan ma’lumotlar bilan hamohang bo‘lib, sensor-motor reaksiya va tezkorlik darajasining oshishi voleybolchilarning o‘yin faoliyati samaradorligiga bevosita ijobiy ta’sir ko‘rsatishini tasdiqladi. Shu sababli o‘quv-mashg‘ulot jarayonida tezkor reaksiya mashqlarini tizimli va maqsadli ravishda qo‘llash yuqori malakali voleybolchilarning himoya faoliyatini samarali takomillashtirishga xizmat qiladi.

2-jadval

Pedagogik tajriba yakuniy natijalari — nazorat va tajriba guruhlarining qiyosiy tahlili (n=24)

Ko’rsatkichlar	Nazorat guruhi (n=12) M±m	Tajriba guruhi (n=12) M±m	t	p
Reaksiya vaqti (sek.)	0,38 ± 0,03	0,29 ± 0,02	8,12	<0,05
To’pni qabul qilish aniqligi (%)	72,4 ± 3,8	81,6 ± 3,2	7,94	<0,05
Hujum zarbalarini qabul qilish (%)	58,1 ± 3,5	69,3 ± 2,9	9,41	<0,05
To’siqdan qaytgan to’plarni o’ynash (%)	63,8 ± 3,7	74,2 ± 3,1	8,67	<0,05
Maydonda to’g’ri joylashish (ball)	3,9 ± 0,3	4,6 ± 0,3	6,82	<0,05
Qaror qabul qilish tezligi (ball)	3,8 ± 0,3	4,7 ± 0,2	9,26	<0,05

Izoh: Natijalar M ± m ko‘rinishida ifodalandi. Pedagogik tajriba yakunida tajriba guruhida barcha ko‘rsatkichlar bo‘yicha statistik jihatdan ishonchli yaxshilanish kuzatildi (p < 0,05). Reaksiya vaqtining qisqarishi ijobiy natija sifatida baholandi va himoya harakatlari samaradorligining oshganligini ko‘rsatdi.



1-diagramma. Nazorat va tajriba guruhlari ko‘rsatkichlari o‘sish dinamikasi (%)

Pedagogik kuzatuv natijalari tajriba guruhida himoya harakatlarining aniqligi, barqarorligi hamda maydonda to‘g‘ri joylashish ko‘rsatkichlari sezilarli darajada yaxshilanganligini ko‘rsatdi. Nazorat guruhida ham ayrim ijobiy o‘zgarishlar kuzatilgan bo‘lsa-da, ular statistik jihatdan ishonchli darajaga yetmadi (p>0,05).

Olingan natijalar shuni tasdiqladiki, tezkor reaksiya qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan maxsus mashqlar voleybolchilarning himoya texnikasi va umumiy o‘yin samaradorligini oshirishda muhim omillardan biri hisoblanadi. Himoya harakatlari samaradorligi sportchining o‘yin vaziyatini tez idrok etishi, to‘g‘ri qaror qabul qilishi hamda harakatni o‘z vaqtida va aniq bajarish qobiliyati bilan chambarchas bog‘liqligi pedagogik tajriba davomida o‘z tasdig‘ini topdi.

Tadqiqot natijalari ilmiy-uslubiy adabiyotlarda keltirilgan ma’lumotlar bilan hamohang bo‘lib, sensor-motor reaksiya va tezkorlik darajasining oshishi voleybolchilarning o‘yin faoliyati samaradorligiga bevosita ijobiy ta’sir ko‘rsatishini ko‘rsatdi. Shu sababli o‘quv-mashg‘ulot jarayonida tezkor reaksiya mashqlarini tizimli va maqsadli ravishda qo‘llash yuqori malakali voleybolchilarning himoya faoliyatini samarali takomillashtirishga xizmat qiladi.

Xulosa. Dastlabki pedagogik kuzatuv natijalari yuqori malakali voleybolchilarda himoya harakatlari samaradorligi ko‘rsatkichlari o‘rtacha darajada ekanligini hamda tajriba va nazorat guruhlari o‘rtasida statistik jihatdan ishonchli farq mavjud emasligini ko‘rsatdi (p>0,05). Bu holat pedagogik tajribani teng va xolis sharoitlarda olib borish imkonini berdi.

Tadqiqot davomida ishlab chiqilgan tezkor reaksiya mashqlari majmuasi — vizual signal asosidagi mashqlar, yo‘nalishni tez o‘zgartirish, yonlama harakatlanish hamda o‘yin vaziyatlariga mos reaksiya mashqlari — tajriba guruhida himoya harakatlari samaradorligini sezilarli darajada oshirdi. Natijalar barcha asosiy ko‘rsatkichlar bo‘yicha statistik jihatdan ishonchli yaxshilanish kuzatilganligini tasdiqladi (p<0,05).

Pedagogik tajriba yakunida tajriba guruhida reaksiya vaqti 32,6 % ga qisqardi, to‘pni qabul qilish aniqligi 18,0 % ga oshdi hamda hujum zarbalarini qabul qilish samaradorligi 27,5 % ga yaxshilandi. Nazorat guruhida esa o‘sish ko‘rsatkichlari nisbatan past bo‘lib, statistik jihatdan sezilarli darajaga yetmadi (p>0,05).

Tajriba guruhi sportchilarida o‘rtacha o‘sish ko‘rsat-

kichi 25,8 % ni tashkil etdi, bu esa nazorat guruhidagi 12,5 % ko‘rsatkichdan 2,1 barobar yuqori ekanligini ko‘rsatdi. Mazkur natijalar tezkor reaksiya mashqlarini o‘quv-mashg‘ulot jarayoniga tizimli ravishda joriy etish yuqori malakali voleybolchilarda himoya texnikasi samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etishini ilmiy jihatdan asoslaydi.

Olingan natijalarga asoslanib, tezkor reaksiya mashqlari majmuasini voleybolchilarning musobaqalarga tayyorgarlik davrida, shuningdek yil davomidagi mashg‘ulot jarayonida muntazam qo‘llash tavsiya etiladi. Ushbu metodika sportchilarning himoya harakatlari aniqligi, tezkor qaror qabul qilish qobiliyati va umumiy o‘yin samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar:

1. Tuxtapulatov, Sh. N. (2023). Sport mahoratini oshirish (Voleybol). Samarqand: SamDPI.
2. Tuxtapulatov, Sh. N., Karimov, A. K., Safarboyev, N. Sh., & Ro‘zmetov, A. T. (2024). Sport va harakatli o‘yinlarni o‘qitish metodikasi. Samarqand: SamDPI.
3. Tuxtapulatov, Sh. N., Abduraximov, Z. X., & Nasimov, U. O. (2025). Voleybolni o‘rgatish metodikasi. Toshkent.
4. Boltayev, Z. B. (2019). Voleybol nazariyasi va uslubiyati. Toshkent: TDPU.
5. Umarov, K. M., Abduraximov, Z. X., & Nasimov, U. O. (2024). Voleybol mashg‘ulot jarayonida himoya texnikasini o‘rgatish. Toshkent.
6. Abduraximov, Z. X. (2025). Sport va harakatli o‘yinlarni o‘qitish metodikasi. Toshkent.
7. Belyaev, A. V., & Savvin, M. V. (2009). Voleybol. Moskva: Fizkultura i sport.
8. Platonov, V. N. (2019). Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. Kiyev: Olimpiyskaya literatura.
9. Zatsiorskiy, V. M. (2019). Fizicheskie kachestva sportsmena. Moskva: Sovetskiy sport.
10. Zheleznyak, Yu. D. (2009). Voleybol. Moskva: Akademiya.
11. Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2011). Motor Control and Learning. Champaign, IL: Human Kinetics.
12. Bonfim-Silva, R. (2019). Sprint-technical training for volleyball reaction speed. Journal of Sports Science, 37(8), 891–897.
13. Yamamoto, K. (2020). Video analysis and reaction time improvement in adolescent volleyball players. International Journal of Sport Science, 12(3), 45–52.
14. Sheppard, J. M., & Young, W. B. (2006). Agility literature review. Journal of Sports Sciences, 24(9), 919–932.
15. Enoka, R. M. (2008). Neuromechanics of Human Movement. Champaign, IL: Human Kinetics.



Преподаватель
А.Б. ЖУРАЕВ[1]
[1]Филиала РГПУ имени А.И. Герцена
в городе Ташкенте
город Ташкент, Узбекистан

https://doi.org/10.65149/fansport.2026.v9i5.a019

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПОВЫШЕНИЮ ВОВЛЕЧЕННОСТИ СТУДЕНТОВ В ЗАНЯТИЯ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ

Annotatsiya

Данная статья посвящена поиску путей повышения интереса студентов к занятиям физической культурой. В эксперименте участвовали 50 студенток филиала РГПУ им. А.И. Герцена в г. Ташкенте. Результаты продемонстрировали существенный рост посещаемости, вовлеченности, улучшения настроения и повышения желание заниматься спортом регулярно. Это подтверждает, что танцевальная аэробика является эффективным инструментом в физическом воспитании студентов.

***Ключевые слова**: физическое воспитание студентов, вовлеченность студентов, мотивация, танцевальная аэробика, двигательная активность.*

Abstract

Mazkur maqola talabalarning jismoniy tarbiya mashg‘ulotlariga bo‘lgan qiziqishini oshirish yo‘llarini izlashga bag‘ishlangan. Tajribada Toshkent shahridagi A.I. Gersen nomidagi RDPU filiali 50 nafar talaba qizlari ishtirok etdi. Tadqiqot natijalari mashg‘ulotlarga qatnashish darajasi, jalb etilganlik, kayfiyatning yaxshilanishi hamda muntazam sport bilan shug‘ullanish istagining sezilarli darajada oshganligini ko‘rsatdi. Bu esa raqs aerobikasi talabalar jismoniy tarbiyasida samarali vosita ekanligini tasdiqlaydi.

***Kalit so‘zlar**: talabalar jismoniy tarbiyasi, talabalar faolligi, motivatsiya, raqs aerobikasi, harakat faolligi.*

This article is devoted to identifying ways to increase students’ interest in physical education classes. The experiment involved 50 female students of the Tashkent branch of A.I. Herzen Russian State Pedagogical University. The results demonstrated a significant increase in attendance, engagement, improved mood, and a stronger willingness to participate in sports on a regular basis. These findings confirm that dance aerobics is an effective tool in the physical education of students.

***Keywords**: physical education of students, student engagement, motivation, dance aerobics, physical activity.*

Введение. В условиях модернизации высшего образования, физическое воспитание студентов сталкивается с серьезным вызовом: низким уровнем их вовлеченности в занятия. Несмотря на общеизвестные преимущества физической активности для здоровья, работоспособности и борьбы с малоподвижностью, многие студенты подходят к физкультуре формально, теряя интерес и мотивацию к регулярным занятиям. Это явление объясняется изменениями в образе жизни студентов, ростом учебной и информационной нагрузки, а также тем, что традиционные подходы к организации занятий не отвечают современным образовательным ожиданиям молодежи.

Социологические и педагогические данные свидетельствуют о том, что у значительной части студенческой молодежи, особенно у девушек, недостаточно сформированы физкультурно-спортивные интересы и устойчивая потребность в систематической двигательной активности. В результате этого не формируются необходимые психологические предпосылки для полноценного освоения учебной программы по физическому воспитанию [5].

Данное обстоятельство негативно отражается на уровне физической подготовленности и состояния здоровья студентов. Поэтому, формирование устой-