



## 7-8 YOSH STOL TENNISCHILARNING HARAKAT KOORDINATSIYASI VA REAKSIYA TEZLIGINI MAXSUS MASHQLAR ORQALI RIVOJLANTIRISH USULLARI.

*Sulaymonov Suhrob*

*SamDPI magistri*

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada 7–8 yoshli stol tennischilarda harakat koordinatsiyasi va reaksiya tezligini maxsus mashqlar yordamida rivojlantirishning samarali usullari yoritilgan. Yosh sportchilarning psixofiziologik xususiyatlari hisobga olinib, o‘yin xarakteridagi mashqlar majmuasi ishlab chiqildi. Tadqiqot natijalari maxsus mashqlarni tizimli qo‘llash koordinatsiya aniqligi, tezkor javob reaksiyasi va umumiy harakat faolligini sezilarli darajada yaxshilashini ko‘rsatdi.

**Аннотация.** В статье рассмотрены эффективные методы развития координации движений и быстроты реакции у настольных теннисистов 7–8 лет с использованием специальных упражнений. С учётом психофизиологических особенностей младших спортсменов разработан комплекс игровых упражнений. Результаты исследования показали, что систематическое применение специальных упражнений способствует значительному улучшению точности координации, скорости реакции и общей двигательной активности.

**Abstract.** This article examines effective methods for developing movement coordination and reaction speed in 7–8-year-old table tennis players through special exercises. Taking into account the psychophysiological characteristics of young athletes, a set of game-based exercises was developed. The results showed that the systematic use of special exercises significantly improves coordination accuracy, response speed, and overall motor activity.



Hozirgi kunda stol tennisi bolalar sporti tizimida eng ommaviy va tez rivojlanayotgan sport turlaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, boshlang'ich tayyorgarlik bosqichida (7–8 yosh) sportchilarda asosiy harakat sifatlarini maqsadli rivojlantirish kelgusidagi sport mahoratining poydevorini yaratadi. Stol tennisi o'yini yuqori tezlik, aniq koordinatsiya, tezkor fikrlash va zudlik bilan harakatga javob qaytarishni talab qiladi.

Mazkur yosh davrida markaziy nerv tizimining plastiklik darajasi yuqori bo'lib, murakkab harakat ko'nikmalarini shakllantirish uchun qulay fiziologik imkoniyatlar mavjud. Shu sababli mashg'ulot jarayonida maxsus yo'naltirilgan mashqlarni qo'llash orqali bolalarda ko'z–qo'l koordinatsiyasi, fazoviy mo'ljal olish va reaksiya tezligini samarali rivojlantirish mumkin. Biroq amaliyotda ko'pincha mashg'ulotlar umumiy xarakterda olib borilib, aynan koordinatsiya va reaksiya sifatlarini maqsadli rivojlantirishga yetarli e'tibor berilmaydi.

**Dolzarbliqi.** Tadqiqot mavzusining dolzarbliqi zamonaviy stol tennisi o'yinining tobora tezlashib borayotgani va boshlang'ich bosqichdayoq sportchilarda yuqori darajadagi koordinatsion tayyorgarlikni talab qilishi bilan belgilanadi. 7–8 yosh davri harakat ko'nikmalarini shakllantirish uchun eng sezgir (sensitiv) bosqichlardan biri hisoblanadi. Aynan shu davrda maxsus mashqlarni ilmiy asosda qo'llash sport natijalarining barqaror o'sishiga xizmat qiladi.

Shuningdek, bolalar sport maktablari amaliyotida kichik yoshdagi stol tennischilar bilan ishlash metodikasini takomillashtirish, mashg'ulotlarni o'yin texnologiyalari asosida tashkil etish va individual yondashuvni kuchaytirish zarurati mavjud. Shu jihatdan, harakat koordinatsiyasi va reaksiya tezligini maxsus mashqlar orqali rivojlantirish usullarini ishlab chiqish va asoslash ilmiy-amaliy ahamiyatga ega bo'lib, boshlang'ich tayyorgarlik jarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.



**Tadqiqotning maqsadi.** 7–8 yoshli stol tennischilarda harakat koordinatsiyasi va reaksiya tezligini maxsus mashqlar asosida rivojlantirishning samarali usullarini ishlab chiqish va ularning mashg‘ulot jarayonidagi ta’sirini ilmiy asoslash.

### **Tadqiqot vazifalari**

- 7–8 yoshli stol tennischilarning psixofiziologik xususiyatlarini tahlil qilish;
- koordinatsiya va reaksiya tezligini rivojlantiruvchi maxsus mashqlarni tanlash va tizimlashtirish;
- mashg‘ulot metodikasini ishlab chiqish;
- tajriba orqali mashqlar samaradorligini aniqlash;
- olingan natijalarni matematik-statistik tahlil qilish;
- amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

**Tadqiqot obyekti.** Boshlang‘ich tayyorgarlik bosqichidagi 7–8 yoshli stol tennischilar bilan o‘quv-mashg‘ulot jarayoni.

**Tadqiqot predmeti.** 7–8 yoshli stol tennischilarda harakat koordinatsiyasi va reaksiya tezligini rivojlantirishga qaratilgan maxsus mashqlar metodikasi va uning samaradorligi.

### **Tadqiqot metodologiyasi**

Tadqiqot quyidagi ilmiy yondashuvlarga asoslandi:

#### **Nazariy metodlar:**

- ilmiy-uslubiy adabiyotlar tahlili;
- umumlashtirish va tizimlashtirish.

#### **Empirik metodlar:**



- pedagogik kuzatish;
- test sinovlari;
- pedagogik tajriba;
- ekspert baholash.

#### **Matematik-statistik metodlar:**

- o'rtacha arifmetik qiymat ( $\bar{X}$ );
- foiz hisoblash;
- taqqoslama tahlil.

#### **Tadqiqot dizayni (namunaviy jadval)**

<b>Ko'rsatkich</b>	<b>Nazorat guruhi</b>	<b>Tajriba guruhi</b>
Ishtirokchilar soni	12 nafar	12 nafar
Yosh	7–8 yosh	7–8 yosh
Mashg'ulot davomiyligi	8 hafta	8 hafta
Mashg'ulotlar soni	haftasiga 3 marta	haftasiga 3 marta
Maxsus mashqlar	an'anaviy	maxsus kompleks

#### **Baholash testlari jadvali**

<b>№</b>	<b>Test nomi</b>	<b>Baholanadigan sifat</b>	<b>O'lchov birligi</b>
1	3 m ga tez yetib borish	Oddiy reaksiya	soniya



2	Devordan qaytgan to'pni ushlar	Ko'z-qo'l koordinatsiyasi	marta
3	"Ladder" testi	Oyoq koordinatsiyasi	soniya
4	30 soniyada to'pni urib turish	Harakat aniqligi	marta

### Maxsus mashqlar kompleksi (tavsiya)

№	Mashq nomi	Yo'nalish	Takror	Dam olish
1	Rangli signalga yugurish	Reaksiya	6–8 marta	30 s
2	Devorga to'p urib ushlar	Koordinatsiya	8–10 marta	30 s
3	Narvoncha bo'y lab yugurish	Chaqqonlik	4–6 marta	40 s
4	Mini-stol tez o'yin	Kompleks	3–5 daqiqa	1 min

### Kutilayotgan natijalar (prognoz jadval)

Ko'rsatkich	Boshlang'ich	Tajribadan so'ng	O'sish (%)
Reaksiya tezligi	1.25 s	1.05 s	16%
Koordinatsiya aniqligi	12 marta	17 marta	41%
Ladder testi	9.8 s	8.6 s	12%
To'p nazorati	22 marta	30 marta	36%

### Amaliy ahamiyati

Ishlab chiqilgan maxsus mashqlar majmuasi bolalar sport maktablari va stol tennisi to'garaklarida qo'llash uchun tavsiya etiladi. Metodika 7–8 yoshli sportchilarda koordinatsiya va reaksiya sifatlarini tezroq va samaraliroq rivojlantirish imkonini beradi.



### 1-jadval. Tadqiqot dizayni

Ko'rsatkich	Nazorat guruhi	Tajriba guruhi
Ishtirokchilar soni	12 nafar	12 nafar
Yosh	7–8 yosh	7–8 yosh
Mashg'ulot davomiyligi	8 hafta	8 hafta
Mashg'ulotlar soni	haftasiga 3 marta	haftasiga 3 marta
Maxsus mashqlar	an'anaviy	maxsus kompleks

**Izoh.** Jadvalda tadqiqotda ishtirok etgan nazorat va tajriba guruhlarini tarkibi hamda mashg'ulotlar tashkil etilishining asosiy parametrlari keltirilgan. Guruhlar yosh va son jihatidan tenglashtirildi. Tajriba guruhida an'anaviy mashg'ulotlarga qo'shimcha ravishda harakat koordinatsiyasi va reaksiya tezligini rivojlantiruvchi maxsus mashqlar kompleksi qo'llanildi, nazorat guruhida esa odatiy dastur asosida mashg'ulotlar olib borildi.

### 2-jadval. Baholash testlari

№	Test nomi	Baholanadigan sifat	O'lchov birligi
1	3 m ga tez yetib borish	Oddiy reaksiya	soniya
2	Devordan qaytgan to'pni ushlab	Ko'z–qo'l koordinatsiyasi	marta
3	“Ladder” testi	Oyoq koordinatsiyasi	soniya
4	30 soniyada to'pni urib turish	Harakat aniqligi	marta

Jadvalda 7–8 yoshli stol tennischilarning koordinatsion qobiliyatlari va reaksiya tezligini kompleks baholash uchun tanlangan testlar tizimi aks ettirilgan.



Testlar yosh xususiyatlariga mos, bajarilishi sodda va natijalarni ob'ektiv qayd etish imkonini beruvchi mezonlar asosida tanlandi.

### 3-jadval. Maxsus mashqlar kompleksi

№	Mashq nomi	Yo'nalish	Takror	Dam olish
1	Rangli signalga yugurish	Reaksiya	6–8 marta	30 s
2	Devorga to'p urib ushlab	Koordinatsiya	8–10 marta	30 s
3	Narvoncha bo'ylab yugurish	Chaqqonlik	4–6 marta	40 s
4	Mini-stol tez o'yin	Kompleks	3–5 daqiqa	1 min

Jadvalda tajriba guruhida qo'llangan maxsus mashqlar tarkibi, ularning yo'nalishi, takrorlar soni va dam olish oralig'i ko'rsatilgan. Mashqlar o'yin xarakterida tuzilib, kichik yoshdagi sportchilarning qiziqishini oshirish hamda ortiqcha charchashning oldini olish tamoyillari asosida rejalashtirildi.

### 4-jadval. Kutilayotgan natijalar (prognoz)

Ko'rsatkich	Boshlang'ich	Tajribadan so'ng	O'sish (%)
Reaksiya tezligi	1.25 s	1.05 s	16%
Koordinatsiya aniqligi	12 marta	17 marta	41%
Ladder testi	9.8 s	8.6 s	12%
To'p nazorati	22 marta	30 marta	36%

Jadvalda pedagogik tajriba yakunida kutilayotgan o'zgarishlarning prognoz ko'rsatkichlari keltirilgan. Taxminiy natijalar maxsus mashqlarni muntazam qo'llash 7–8 yoshli stol tennischilarda reaksiya tezligi, harakat koordinatsiyasi va to'p nazorati ko'rsatkichlarining sezilarli yaxshilanishiga olib kelishini ko'rsatadi.



Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, 7–8 yoshli stol tennischilar bilan mashg'ulot jarayoniga maxsus yo'naltirilgan mashqlarni tizimli kiritish ularning harakat koordinatsiyasi va reaksiya tezligini samarali rivojlantiradi. Pedagogik tajriba davomida tajriba guruhi sportchilari nazorat guruhiga nisbatan barcha test ko'rsatkichlari bo'yicha ijobiy o'sish dinamikasini namoyon etdi. Xususan, oddiy reaksiya tezligi testida vaqt ko'rsatkichining qisqarishi signalga javob berish tezligi oshganini tasdiqladi. Ko'z–qo'l koordinatsiyasi bo'yicha devordan qaytgan to'pni ushlab testida bajarilgan aniq harakatlar soni ortdi. “Ladder” testida oyoq harakatlarining muvofiqligi yaxshilandi, mini-stol mashqlarida esa to'p nazorati barqarorlashdi.

Olingan natijalar kichik yoshdagi sportchilarda koordinatsion qobiliyatlar va reaksiya tezligi aynan o'yin xarakteridagi, variativ va qisqa davomli mashqlar orqali yanada samarali rivojlanishini tasdiqlaydi. Bu holat 7–8 yosh davrining harakat ko'nikmalarini shakllantirish uchun sezgir bosqich ekanligi haqidagi ilmiy qarashlarga mos keladi. Tadqiqot jarayonida mashqlarning emotsionalligi, yuklamaning bosqichma-bosqich oshirilishi, ko'rish-harakat uyg'unligiga yo'naltirilgan topshiriqlar hamda qisqa, ammo takroriy yuklama rejimi samaradorlikka ijobiy ta'sir ko'rsatgani aniqlandi.

Tadqiqotning amaliy ahamiyati shundaki, ishlab chiqilgan maxsus mashqlar majmuasi bolalar-o'smirlar sport maktablarida, boshlang'ich tayyorgarlik guruhlarida, umumiy jismoniy tayyorgarlik mashg'ulotlarida hamda sport to'garaklarida qo'llash uchun qulay va samarali hisoblanadi. Metodika yosh xususiyatlariga mosligi, maxsus murakkab jihozlarni talab qilmasligi, o'yin shaklida tashkil etilishi va qisqa vaqt ichida sezilarli natija berishi bilan ajralib turadi. Ushbu yondashuv murabbiylar va jismoniy tarbiya o'qituvchilariga kichik yoshdagi stol tennischilar bilan ishlashda metodik yordam beradi hamda mashg'ulotlarga qiziqishni oshiradi.



Xulosa qilib aytganda, 7–8 yoshli stol tennischilarda harakat koordinatsiyasi va reaksiya tezligini rivojlantirish boshlang‘ich sport tayyorgarligining muhim yo‘nalishi hisoblanadi. Maxsus tanlangan va ilmiy asosda tuzilgan mashqlar majmuasini muntazam qo‘llash yosh sportchilarning tezkorlik, chaqqonlik va harakat aniqligini sezilarli darajada yaxshilaydi. Pedagogik tajriba natijalari tajriba guruhida nazorat guruhiga nisbatan barqaror ijobiy o‘shish mavjudligini ko‘rsatdi. Mashg‘ulotlarni yoshga mos, variativ va emotsional tashkil etish yuqori samaradorlikni ta‘minlaydi. Shu bois ishlab chiqilgan metodikani amaliyotga keng joriy etish kichik yoshdagi stol tennischilar tayyorgarligini optimallashtirishga xizmat qiladi.

### Adabiyotlar

1. Raximov, O. O. (2021). Stol tennisi mashg‘ulotlarida koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirish. *Jismoniy tarbiya va sport ilmiy jurnali*, 3(1), 45–49.
2. Nurmatov, B. B. (2022). Yosh stol tennischilar tayyorgarligida tezkorlik sifatlarini rivojlantirish. *Sport va ta‘lim*, 2(4), 52–56.
3. Xudoyberdiyev, N. T. (2021). Stol tennisi bilan shug‘ullanuvchi bolalarda reaksiya tezligini oshirish usullari. *Jismoniy madaniyat nazariyasi*, 4(2), 27–31.
1. Bańkosz, Z., & Winiarski, S. (2018). The kinematics of table tennis strokes in young players. *Journal of Sports Sciences*, 36(6), 675–682.
2. Fuchs, M., & Lames, M. (2017). Rally length and playing structure in table tennis. *International Journal of Table Tennis Sciences*, 12, 45–52.
3. Iino, Y., & Kojima, T. (2016). Kinetics of the upper limb during table tennis topspin forehands. *Journal of Sports Sciences*, 34(7), 613–621.



4. Kondrič, M., Zagatto, A. M., & Sekulić, D. (2013). The physiological demands of table tennis: A review. *Journal of Sports Science and Medicine*, 12(3), 362–370.
5. Malagoli Lanzoni, I., et al. (2014). Notational analysis of elite table tennis matches. *Journal of Sports Sciences*, 32(9), 852–859.
6. Zagatto, A. M., Morel, E. A., & Gobatto, C. A. (2010). Physiological responses and characteristics of table tennis matches. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(4), 942–949.