

## YOSH FUTBOLCHILARDA MAXSUS CHIDAMLILIKNI RIVOJLANTIRISHNING FIZIOLOGIK XUSUSIYATLARI.

**Jumaboyev Javlon Sultonmurodovich**

O‘zbekiston Respublikasi Oriental  
universiteti “Jismoniy tarbiya” kafedrasida  
sport faoliyati yo‘nalishi 2 bosqich magistranti  
gmail: [JumaboyevJavlon@gmail.com](mailto:JumaboyevJavlon@gmail.com)

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada yosh futbolchilarda maxsus chidamlilikni rivojlantirishning fiziologik asoslari tahlil qilinadi. Futbol sport turida maxsus chidamlilik o‘yin davomida yuqori intensivlikdagi harakatlarni uzoq vaqt davomida samarali bajarish qobiliyati bilan tavsiflanadi. Tadqiqotda yurak-qon tomir, nafas olish va mushak tizimlarining funksional imkoniyatlari, aerob va anaerob energiya ta‘minoti mexanizmlari hamda yosh organizmning moslashuv xususiyatlari yoritib beriladi. Shuningdek, mashg‘ulot yuklamalarini yoshga xos fiziologik imkoniyatlardan kelib chiqib rejalashtirish zarurligi asoslab beriladi.

**Kalit so‘zlar:** yosh futbolchilar, maxsus chidamlilik, aerob imkoniyat, anaerob imkoniyat, yurak-qon tomir tizimi, nafas olish tizimi, mushak faoliyati, mashg‘ulot yuklamasi, fiziologik moslashuv

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются физиологические особенности развития специальной выносливости у юных футболистов. Специальная выносливость в футболе характеризуется способностью эффективно выполнять высокоинтенсивные двигательные действия в течение длительного времени. В работе анализируются функциональные возможности сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем, механизмы аэробного и анаэробного энергообеспечения, а также адаптационные особенности растущего организма. Обосновывается необходимость планирования тренировочных нагрузок с учетом возрастных физиологических возможностей.

**Ключевые слова:** юные футболисты, специальная выносливость, аэробные возможности, анаэробные возможности, сердечно-сосудистая система, дыхательная система, мышечная деятельность, тренировочная нагрузка, физиологическая адаптация

**Abstract:** This article examines the physiological characteristics of developing special endurance in young football players. In football, special endurance is defined as the ability to perform high-intensity motor actions effectively over an extended period of time. The study analyzes the functional capacities of the cardiovascular, respiratory, and muscular systems, as well as aerobic and anaerobic energy supply mechanisms and age-related adaptation processes. The importance of planning training loads according to the physiological capabilities of young athletes is substantiated.

**Keywords:** young football players, special endurance, aerobic capacity, anaerobic capacity, cardiovascular system, respiratory system, muscular activity, training load, physiological adaptation

Bugungi kunda O‘zbekiston Respublikasida jismoniy tarbiya va sportni rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida belgilangan. Jumladan, O‘zbekiston Respublikasining “Jismoniy tarbiya va sport to‘g‘risida”gi Qonuni hamda O‘zbekiston Respublikasining “Yoshlarga oid davlat siyosati to‘g‘risida”gi Qonuni yosh avlodni jismonan sog‘lom, ma‘nan barkamol va raqobatbardosh etib tarbiyalashning huquqiy asoslarini belgilab beradi. Ushbu me‘yoriy-huquqiy hujjatlarda bolalar va o‘smirlar sportini rivojlantirish, ularning sog‘lig‘ini mustahkamlash, sport zaxirasini shakllantirish hamda yuqori natijalarga erishish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratish vazifalari alohida ta’kidlangan.

Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-3031-son qarori (Jismoniy tarbiya va sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida) sport tizimini takomillashtirish, bolalar-o‘smirlar sport maktablari faoliyatini kuchaytirish hamda sportchilarning funksional tayyorgarligini ilmiy asosda tashkil etishni nazarda

tutadi. Mazkur hujjatlar yosh sportchilarni tayyorlash jarayonida zamonaviy pedagogik va fiziologik yondashuvlardan foydalanish zarurligini ko'rsatadi.

Futbol sport turi yurtimizda keng ommalashgan bo'lib, yosh futbolchilarni tayyorlash jarayonida ularning jismoniy sifatlarini, xususan maxsus chidamlilikni rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Maxsus chidamlilik futbolchining o'yin davomida yuqori intensivlikdagi harakatlarni samarali va barqaror bajarish qobiliyatini belgilaydi. Bu esa bevosita yurak-qon tomir, nafas olish va mushak tizimlarining funksional imkoniyatlari, aerob va anaerob energiya ta'minoti hamda yosh organizmning moslashuv xususiyatlari bilan bog'liqdir.

Shu bois, yosh futbolchilarda maxsus chidamlilikni rivojlantirishning fiziologik xususiyatlarini ilmiy asosda o'rganish, mashg'ulot yuklamalarini yoshga xos anatomik-fiziologik imkoniyatlar asosida rejalashtirish hamda sport tayyorgarligini samarali tashkil etish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biridir. Mazkur tadqiqot aynan shu masalalarni yoritishga qaratilgan.

Mavzuning dolzarblidi shundaki, Futbol zamonaviy sport turlari ichida eng yuqori intensivlikka ega o'yinlardan biridir. O'yin davomida futbolchi 8–12 km masofani bosib o'tadi, ko'plab tezlanishlar, sakrashlar, to'xtashlar va yo'nalish o'zgartirishlarni bajaradi. Shu sababli yosh futbolchilarni tayyorlash jarayonida maxsus chidamlilikni rivojlantirish muhim o'rin tutadi. Ayniqsa, o'sish va rivojlanish davrida organizmning funksional imkoniyatlarini ilmiy asosda shakllantirish kelajakdagi sport natijalariga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

**Maxsus chidamlilik tushunchasi.** Maxsus chidamlilik — bu futbolchining o'yin davomida yuqori intensivlikdagi yugurishlar, tezlanishlar, to'xtashlar, burilishlar va texnik harakatlarni uzoq vaqt davomida samarali bajarish qobiliyatidir. Futbolda bu sifat aralash (aerob-anaerob) xarakterga ega bo'lib, o'yin faoliyati interval shaklida kechadi. Yosh futbolchilarda maxsus chidamlilikni rivojlantirish umumiy chidamlilikdan boshlab, bosqichma-bosqich o'yin faoliyatiga yaqinlashtirilgan mashqlar orqali amalga oshiriladi.

Yosh futbolchilarda maxsus chidamlilikni rivojlantirish organizmning o'sish va yetilish jarayonlari bilan chambarchas bog'liq. Bu jarayon yurak-qon tomir, nafas olish, mushak va asab tizimlarining funksional imkoniyatlariga tayanadi. Quyida ushbu tizimlarning asosiy fiziologik xususiyatlari keltiriladi:

### 1. Yurak-qon tomir tizimi

Yosh sportchilarda yurak hajmi va zarba hajmi yoshga qarab ortib boradi.

Muntazam mashg'ulotlar natijasida:

- yurakning zarba hajmi oshadi,
- minutlik qon hajmi ko'payadi,
- kislorod yetkazib berish samaradorligi yaxshilanadi.

Natijada maksimal kislorod iste'moli ( $VO_2max$ ) ko'rsatkichi ortadi. Bu esa aerob chidamlilikning asosiy mezonini hisoblanadi.

### - Nafas olish tizimi

Mashg'ulotlar ta'sirida:

- o'pkaning tiriklik sig'imi ortadi,
- nafas olish chuqurligi yaxshilanadi,
- gaz almashinuvi samaradorligi oshadi.

Yosh organizmda nafas tizimi hali to'liq shakllanmagan bo'lgani sababli yuklamalarni ehtiyotkorlik bilan oshirish talab etiladi.

### 2. Mushak tizimi va energiya ta'minoti

Futbol o'yini davomida energiya asosan uch tizim orqali ta'minlanadi:

1. **Aerob tizim** – uzoq davom etuvchi past va o'rta intensivlikdagi harakatlarda.
2. **Anaerob-glikolitik tizim** – yuqori intensivlikdagi qisqa muddatli yugurishlarda.
3. **ATP-KF tizimi** – juda qisqa va maksimal tezlikdagi harakatlarda.

Yosh futbolchilarda ferment tizimlari va mushak tolalari (I va II tip) hali to'liq yetilmagan bo'ladi. Shu sababli anaerob yuklamalar hajmi yoshga mos ravishda berilishi kerak.

### 3. Yoshga xos xususiyatlar

10–12 yosh:

- Aerob imkoniyatlar yaxshi rivojlanadi.
- Asosan o‘yinli va umumrivojlantiruvchi mashqlar tavsiya etiladi.

13–15 yosh:

- Yurak-qon tomir tizimi jadal rivojlanadi.
- Interval uslubidagi mashqlar samarali hisoblanadi.

16–18 yosh:

- Anaerob imkoniyatlar sezilarli ortadi.
- Maxsus tezkor-chidamlilik mashqlari keng qo‘llaniladi.

### 4. Mashg‘ulotlarni tashkil etish prinsiplari

- Bosqichma-bosqichlik
- Individual yondashuv
- Yuklama va tiklanish muvozanati
- O‘yin faoliyatiga yaqinlashtirish
- Tibbiy-pedagogik nazorat

Yosh futbolchilarda maxsus chidamlilikni rivojlantirish murakkab fiziologik jarayon bo‘lib, u yurak-qon tomir, nafas olish va mushak tizimlarining uyg‘un rivojlanishini talab etadi. Mashg‘ulot yuklamalari yosh organizmning anatomik-fiziologik xususiyatlarini hisobga olgan holda rejalashtirilgandagina yuqori sport natijalariga erishish va sog‘liqni saqlash mumkin. Yosh futbolchilarda maxsus chidamlilikning fiziologik xususiyatlari organizmning o‘sish, rivojlanish va moslashuv jarayonlari bilan belgilanadi. Aerob imkoniyatlar erta yoshda samarali rivojlansa, anaerob imkoniyatlar keyingi bosqichlarda shakllanadi. Mashg‘ulotlar yoshga xos anatomik-fiziologik xususiyatlar asosida rejalashtirilgandagina yuqori natija va sog‘lom rivojlanish ta‘minlanadi.

Xulosa qilib aytganda, Yosh futbolchilarda maxsus chidamlilikni rivojlantirish sport tayyorgarligining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Futbol o‘yin faoliyati o‘zining yuqori intensivligi, tezkorlik va takroriy harakatlar bilan

xarakterlanishi sababli sportchidan kuchli aerob va anaerob imkoniyatlarni talab qiladi. Shu bois maxsus chidamlilikni shakllantirish jarayoni organizmning yurak-qon tomir, nafas olish va mushak tizimlarining funksional rivojlanishi bilan bevosita bog‘liqdir.

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, yosh davrida organizm yuqori moslashuvchanlik xususiyatiga ega bo‘lib, to‘g‘ri rejalashtirilgan mashg‘ulot yuklamalari natijasida funksional imkoniyatlar samarali rivojlanadi. Biroq yuklamalarni belgilashda yoshga xos anatomik-fiziologik xususiyatlar, biologik yetilish darajasi hamda individual farqlarni hisobga olish zarur. Aks holda ortiqcha zo‘riqish, charchash yoki jarohatlanish xavfi yuzaga kelishi mumkin.

Maxsus chidamlilikni rivojlantirish bosqichma-bosqichlik, uzluksizlik va individuallashtirish tamoyillari asosida tashkil etilganda yuqori samaradorlikka erishiladi. Mashg‘ulot jarayonida o‘yin xarakteridagi mashqlar, interval uslubi, nazorat testlari hamda tiklanish vositalaridan oqilona foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Shunday qilib, yosh futbolchilarda maxsus chidamlilikni rivojlantirish ilmiy asoslangan, tizimli va maqsadga yo‘naltirilgan mashg‘ulot jarayonini talab etadi. Bu esa nafaqat sport natijalarining o‘shishiga, balki yosh sportchilarning sog‘lom va barkamol rivojlanishiga xizmat qiladi.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

- 1.O‘zbekiston Respublikasining “Jismoniy tarbiya va sport to‘g‘risida”gi Qonuni. – Toshkent, 2015.
- 2.O‘zbekiston Respublikasining “Yoshlarga oid davlat siyosati to‘g‘risida”gi Qonuni. – Toshkent, 2016.
- 3.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Jismoniy tarbiya va sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-3031-son qarori. – Toshkent, 2017.
- 4.Salomov R.S. Sport mashg‘ulotlarining nazariyasi va uslubiyati. – Toshkent: O‘qituvchi, 2015.

5. Kerimov F.A. Sport trenirovkasi nazariyasi va uslubiyati. – Toshkent: Ilm Ziyο, 2018.
6. Matveyev L.P. Teoriya i metodika fizicheskoy kultury. – Moskva: Sport, 2008.
7. Platonov V.N. Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. – Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2004.
8. Bompa T.O., Haff G.G. Periodization: Theory and Methodology of Training. – Champaign, IL: Human Kinetics, 2009.
9. Reilly T. Science and Soccer. – London: Routledge, 2003.
10. Wilmore J.H., Costill D.L. Physiology of Sport and Exercise. – Champaign, IL: Human Kinetics, 2014.