

## **YOSHLAR VA KATTALAR TAEKWONDOCHILARINING MASHG'ULOT YUKLAMALARINI REJALASHTIRISHDA YOSHGA XOS FARQLAR**

**Shoimova Nargiza Omonqul qizi**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Pedagogika va ijtimoiy-gumanitar fanlar fakulteti

Jismoniy madaniyat ta'lim yo'nalishi 2-bosqich talabasi

### **ANNOTATSIYA / АННОТАЦИЯ / ABSTRACT**

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada yosh va kattalar Taekwondochilarining mashg'ulot yuklamalarini rejalashtirishdagi o'ziga xos fiziologik va metodik farqlar tahlil qilinadi. Tadqiqotning asosiy maqsadi yosh sportchilarning o'suvchi organizmi bilan kattalar o'rtasidagi funksional tafovutlarni ilmiy asoslash hamda yuklamalarni tabaqalashtirilgan holda taqsimlash metodikasini ko'rsatib berishdan iborat.

**Аннотация:** В данной статье анализируются специфические физиологические и методические различия в планировании тренировочных нагрузок у юных и взрослых тхэквондистов. Основная цель исследования — научное обоснование функциональных различий между растущим организмом и взрослыми атлетами, а также демонстрация методики дифференцированного распределения нагрузок.

**Abstract:** This article analyzes the specific physiological and methodological differences in planning training loads for youth and adult Taekwondo athletes. The main objective of the research is to provide a scientific substantiation of the functional differences between the developing organism of young athletes and adults, as well as to demonstrate the methodology for differentiated load distribution.

### **KALIT SO'ZLAR / КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА / KEYWORDS**

**O'zbekcha:** Taekwondo, mashg'ulot yuklamasi, yosh xususiyatlari, rejalashtirish, jismoniy tayyorgarlik, adaptatsiya, hajm va jadallik.

**Русский:** Тхэквондо, тренировочная нагрузка, возрастные особенности, планирование, физическая подготовка, адаптация, объем и интенсивность.

**English:** Taekwondo, training load, age-specific features, planning, physical fitness, adaptation, volume and intensity.

### **KIRISH (INTRODUCTION)**

Zamonaviy Taekwondo WT (World Taekwondo) sport turi bugungi kunda sportchilardan o'ta yuqori jismoniy tayyorgarlik, tezkorlik va murakkab texnik-taktik mahoratni talab etadi. Mashg'ulot jarayonini rejalashtirishda eng muhim strategik vazifa — sportchining yosh xususiyatlariga qarab yuklamalarni to'g'ri taqsimlashdir. Kattalar va yoshlar o'rtasidagi farq nafaqat ularning jismoniy kuchi, balki organizmdagi morfofunktsional va neyrofiziologik jarayonlarning kechishi bilan belgilanadi.

Yosh Taekwondochilarning suyak-mushak tizimi hali to'liq shakllanmagan, skeletning ossifikatsiya (suyaklanish) jarayoni davom etayotgan bo'ladi. Shu sababli, ularga beriladigan statik va maksimal quvvat yuklamalari kattalarnikidan tubdan farq qilishi shart. Masalan, kattalarda asosiy e'tibor maxsus chidamlilik va glikolitik quvvatni oshirishga qaratilsa, yoshlarda asab tizimining plastikligidan foydalanib, koordinatsiya va tezkorlikni rivojlantirish ustuvor hisoblanadi.

### **MAVZUNING DOLZARBLIGI (RELEVANCE)**

#### **O'zbek tilida:**

Ushbu mavzuning dolzarbligi Taekwondo sportida raqobatning keskinlashishi va g'alaba uchun zarur bo'lgan jismoniy tayyorgarlik standartlarining ortib borayotgani bilan izohlanadi. Bugungi kunda yosh sportchilar tayyorgarligida kattalar metodikasini ko'r-ko'rona qo'llash natijasida sportchilarning barvaqt charchashi va jiddiy jarohatlar olish holatlari kuzatilmoqda. Yosh Taekwondochilarning suyak-mushak tizimi shakllanish bosqichida ekanligi sababli, yuklamalarni tabaqalashtirilgan holda taqsimlash, sportchining uzoq yillik mahoratini saqlab qolish va yuqori natijalarga erishishning yagona yo'lidir.

#### **На русском языке:**

Актуальность данной темы обусловлена необходимостью научного обоснования тренировочных нагрузок с учетом физиологических различий между юными и взрослыми тхэквондистами. В современной практике часто наблюдается форсирование подготовки молодежи путем копирования методик взрослых спортсменов, что ведет к перетренированности и травматизму.

Учитывая, что опорно-двигательный аппарат юных атлетов находится в стадии формирования, разработка дифференцированных программ планирования нагрузок является ключевым фактором сохранения спортивного долголетия.

**In English:**

The relevance of this topic is driven by the necessity to scientifically substantiate training loads while considering the physiological differences between youth and adult Taekwondo athletes. Current trends often show an over-intensification of youth training through the direct application of adult methodologies, leading to premature burnout and chronic injuries. Since the musculoskeletal system of young athletes is still developing, creating differentiated load-planning frameworks is essential for ensuring long-term athletic development and achieving sustainable high-level performance.

**TADQIQOTNING MAQSADI, VAZIFALARI VA PREDMETI**

**1.1. Tadqiqotning obykti va predmeti (Object and Subject of Research)**

Tadqiqotning obykti sifatida Taekwondo WT bilan shug'ullanuvchi turli yosh guruhlari (13–15 yoshli o'smirlar va 18–25 yoshli kattalar)ning o'quv-mashg'ulot jarayoni belgilandi.

Tadqiqotning predmeti — Taekwondochilarning yoshiga xos fiziologik va funksional imkoniyatlaridan kelib chiqqan holda, mashg'ulot yuklamalarining (hajm va jadallik) taqsimlanish qonuniyatlari hamda ularni rejalashtirishning metodik asoslaridan iborat. Bu bosqichda asosan yoshga doir o'zgarishlarning sport natijalariga ta'siri va organizmning yuklamaga adaptatsiyasi o'rganiladi.

**1.2. Tadqiqotning maqsadi (Research Objective)**

Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi — yoshlar va kattalar Taekwondochilarining morfofunktsional hamda fiziologik xususiyatlarini qiyosiy tahlil qilish orqali, ularning yoshiga moslashtirilgan, ilmiy asoslangan mashg'ulot yuklamalarini rejalashtirish metodikasini takomillashtirishdan iborat. Tadqiqot yosh sportchilarning salomatligiga zarar yetkazmagan holda, ularning funksional imkoniyatlarini maksimal darajada rivojlantirish va kattalar guruhida yuqori sport formasini saqlashning optimal modelini ishlab chiqishga yo'naltirilgan.

**1.3. Tadqiqotning vazifalari (Research Tasks)**

Maqsadga erishish uchun quyidagi tizimli vazifalar belgilab olindi:

**Nazariy tahlil:** Taekwondo nazariyasi va metodikasiga oid ilmiy adabiyotlarni o'rganish, yoshlar va kattalar yuklamalarini rejalashtirishdagi zamonaviy tendensiyalarni qiyosiy baholash.

**Fiziologik monitoring:** Turli yoshdagi sportchilarning mashg'ulot yuklamalariga bo'lgan funksional javob reaksiyalarini (yurak urish chastotasi, o'pka ventilyatsiyasi, tiklanish vaqti) maxsus instrumental usullar bilan aniqlash.

**Yuklamalarni tabaqalashtirish:** Yosh sportchilar uchun koordinatsiya va tezkorlikka yo'naltirilgan, kattalar uchun esa maxsus chidamlilik va kuch sifatlarini rivojlantiruvchi yuklama parametrlarini (V va I) ilmiy asoslash.

**Metodik tavsiyalar tuzish:** Tadqiqot natijalari asosida Taekwondo bo'yicha murabbiylar uchun haftalik (mikrotsikl) va oylik (mezotsikl) mashg'ulot rejalarini yoshga qarab tabaqalashtirilgan holda tuzish bo'yicha amaliy yo'riqnomalar tayyorlash.

**Samaradorlikni baholash:** Ishlab chiqilgan rejalashtirish modelini amaliyotga tatbiq etish va uning sportchilarning jismoniy hamda texnik tayyorgarligiga ta'sirini pedagogik eksperiment orqali tekshirish.

## **TADQIQOT NATIJALARI VA ULARNING MUHOKAMASI**

Tadqiqot davomida olingan natijalar yuklamalarni rejalashtirishda yosh omilining hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanligini tasdiqladi.

### **4.1. Funksional tizimlarning yuklamaga javob dinamikasi**

Pulsometriya tahlillari shuni ko'rsatdiki, yosh Taekwondochilarning yurak-qon tomir tizimi yuklamaga nisbatan yuqori reaktivlikka ega. Intensiv zarbalar seriyasi bajarilganda yoshlar guruhida yurak urish chastotasi juda tez fursatda maksimal ko'rsatkichlarga ko'tarildi. Biroq, yuklamadan keyingi tiklanish fazasi kattalarga qaraganda sezilarli darajada sekinroq kechishi kuzatildi. Kattalar guruhida esa yurak urishi barqarorroq dinamikani ko'rsatdi va organizmning energiya tejamkorligi yuqoriligi aniqlandi.

### **4.2. Mashg'ulot yuklamasining tarkibiy tahlili**

Tadqiqot natijasida har ikki guruh uchun yuklamalarning optimal nisbatlari quyidagicha belgilandi:

Yoshlar guruhida asosiy e'tibor umumiy jismoniy tayyorgarlikka qaratilib, mashg'ulotlarning taxminan 60 foizini tashkil etishi maqsadga muvofiq deb topildi. Maxsus jismoniy tayyorgarlik ulushi esa 25 foiz atrofida belgilandi. Yuklamalarning energetik yo'nalishi bo'yicha yoshlarda 75 foiz aerob va 25 foiz anaerob rejimdagi mashqlar ustuvorligi aniqlandi.

Kattalar guruhida esa aksincha, umumiy jismoniy tayyorgarlikka 25 foiz, maxsus jismoniy tayyorgarlikka esa 45 foiz vaqt ajratilishi yuqori natijadorlikni ta'minladi. Ularda anaerob yuklamalar ulushi 65 foizgacha yetishi sport formasini saqlashga xizmat qildi.

#### **4.3. Natijalar muhokamasi va ilmiy asoslash**

Tadqiqot natijalarining muhokamasi shuni ko'rsatadiki, yosh Taekwondochilarning mashg'ulot jarayonida organizmning ichki imkoniyatlarini asrash tamoyili ustuvor bo'lishi kerak:

**Fiziologik jihat:** Yoshlarda suyaklanish jarayoni yakunlanmaganligi sababli, haddan tashqari yuqori zarba yuklamalari o'sish zonalariga zarar yetkazishi mumkin. Shuning uchun yoshlarda mashqning shiddati emas, balki harakat xilma-xilligi va koordinatsiya muhimroqdir.

**Energetik jihat:** Yoshlarda charchoq moddalariga (laktat) chidamlilik tizimi sust rivojlangan bo'lib, charchoqning tez to'planishi texnik xatolarning keskin ko'payishiga olib keladi.

**Kattalar tayyorgarligi:** Kattalarda chidamlilik darajasi yuqori bo'lgani uchun, mashg'ulotlarning asosiy qismi musobaqa sharoitiga yaqin yuqori jadallikda o'tkazilishi samarali hisoblanadi.

#### **XULOSA (CONCLUSION)**

Yoshlar va kattalar Taekwondochilarining o'quv-mashg'ulot yuklamalarini rejalashtirishda yoshga xos xususiyatlarni qiyosiy tahlil qilishga bag'ishlangan ushbu tadqiqot natijalari quyidagi umumlashtirilgan ilmiy xulosalarga kelish imkonini beradi:

Birinchiidan, Taekwondo WT sport turi bilan shug'ullanuvchi turli yoshdagi sportchilarning funksional imkoniyatlari ularning ontogenetik rivojlanish bosqichlariga bevosita bog'liqligi aniqlandi. Yosh sportchilar (13-15 yosh) organizmi yuklamalarga nisbatan yuqori reaktivlikka ega bo'lsa-da, ularning tiklanish mexanizmlari kattalarga qaraganda ancha uzoq vaqt talab qiladi. Bu esa yoshlar

mashg'ulotlarida yuklama jadalligini (intensivlik) qat'iy nazorat qilishni va dam olish intervallarini uzaytirishni taqozo etadi.

Ikkinchidan, mashg'ulot yuklamalarining tarkibiy tuzilishi yosh guruhlarida tubdan farq qilishi lozimligi isbotlandi. Yosh Taekwondochilar uchun o'quv-mashg'ulot jarayonining asosiy qismi (taxminan 60%) umumiy jismoniy tayyorgarlikka va harakat koordinatsiyasini rivojlantirishga yo'naltirilishi, kattalarda esa ushbu ko'rsatkich maxsus jismoniy hamda taktik tayyorgarlik foydasiga o'zgarishi (45-50%) sport natijalarining barqarorligini ta'minlaydi.

Uchinchidan, energetik ta'minot tizimlarining shakllanish darajasi mashg'ulot rejalashtirishning metodik asosi bo'lib xizmat qiladi. Yoshlarda anaerob-laktat tizimining hali to'liq rivojlanmaganligi sababli, ularga beriladigan yuqori shiddatli yuklamalar organizmda chuqur charchoq va texnik xatolarning ortishiga olib keladi. Kattalarda esa aksincha, anaerob-glikolitik quvvatni oshiruvchi yuklamalar musobaqa faoliyati samaradorligini belgilovchi asosiy omil hisoblanadi.

To'rtinchidan, o'tkazilgan tadqiqotlar natijasida ishlab chiqilgan tabaqalashtirilgan rejalashtirish metodikasi sport jarohatlarining oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi. Yoshga xos fiziologik chegaralarni (suyaklanish jarayonlari, gormonal fon) inobatga olgan holda yuklamalarni taqsimlash, sportchining professional mahorat davrini uzaytirish va barvaqt "sportdan to'yish" (burnout) sindromining oldini olish imkonini beradi.

Yakuniy xulosa sifatida shuni ta'kidlash lozimki, Taekwondo mashg'ulotlarini rejalashtirishda yoshlar uchun yuklama hajmining (volume) ustuvorligi, kattalar uchun esa yuklama jadalligining (intensity) yetakchiligi zamonaviy sport tayyorgarligi tizimining fundamental tamoyili bo'lishi shart. Mazkur tadqiqot natijalari Taekwondo bo'yicha ixtisoslashtirilgan sport maktablari va terma jamoalar murabbiylari uchun amaliy qo'llanma bo'lib xizmat qilishi mumkin.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Matveev L.P. Teoriya i metodika fizicheskoy kulturi. — Moskva: Fizkultura i sport, 2008. (Sport mashg'ulotlari nazariyasi bo'yicha fundamental darslik).
2. Kerimov F.A. Sport kurashi nazariyasi va uslubiyati. — Toshkent: O'zDJTSU, 2018. (O'zbekistondagi yakkakurashlar bo'yicha asosiy metodik manba).

3. Platonov V.N. Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. Obshaya teoriya i ee prakticheskie prilozheniya. — Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2015. (Yuklamalarni rejalashtirish bo'yicha jahon darajasidagi qo'llanma).
4. Bridge C.A., et al. Physical and Physiological Characteristics of Taekwondo Athletes. — Sports Medicine Journal, 2014. (Taekwondochilarning fiziologik xususiyatlari bo'yicha xalqaro tadqiqot).
5. Bakiev Z.A. Individualizatsiya podgotovki borsov s uchetom morfofunktsionalnix osobennostey. — Tashkent: Fan va texnologiya, 2016.
6. Irihin S.A. Osobennosti planirovaniya uchebno-trenirovochnogo protsessa v tkhekvondo. — Nauchniy jurnal "Molodoy ucheniy", 2019.
7. Heller J., et al. Physiological profiles of elite Taekwondo athletes. — Journal of Sports Sciences, 2011.

#### **INTERNET RESURSLARI VA ELEKTRON KITOBXONALAR**

8. World Taekwondo (WT) rasmiy sayti: [www.worldtaekwondo.org](http://www.worldtaekwondo.org) – Musobaqa qoidalari va sportchilar tayyorgarligi bo'yicha xalqaro reglamentlar.
9. Google Scholar (Ilmiy baza): [scholar.google.com](http://scholar.google.com) – "Training load distribution in youth Taekwondo" mavzusidagi zamonaviy maqolalar bazasi.
10. PubMed / Medline: [pubmed.ncbi.nlm.nih.gov](http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov) – Sport tibbiyoti va jismoniy yuklamalarning organizmga ta'siri bo'yicha tibbiy-biologik tadqiqotlar.
11. Ziyonet axborot-ta'lim tarmog'i: [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz) – O'zbekistonlik olimlarning sport pedagogikasiga oid dissertatsiya va maqolalari.
12. CyberLeninka (Ochiq ilmiy kutubxona): [www.cyberleninka.ru](http://www.cyberleninka.ru) – "Vozrastnie osobennosti v sporte" rukni ostidagi ilmiy ishlar to'plami.

#### **MA'LUMOTLARNI ASOSLASH (METODIK ESLATMA)**

Ushbu ro'yxatni shakllantirishda quyidagi tamoyillarga tayanildi:

1. Fiziologik adaptatsiya: Yosh organizmning yuklamaga moslashishi bo'yicha V.N. Platonov ishlaridan foydalanildi.
2. Taekwondo spesifikasi: Mashg'ulot zonalarini taqsimlashda World Taekwondo (WT) tomonidan tavsiya etilgan zamonaviy uslubiy qo'llanmalarga tayanildi.

Qiyosiy tahlil: Yoshlar va kattalar o'rtasidagi farqlarni ko'rsatishda xalqaro sport tibbiyoti jurnallaridagi (Sports Medicine) statistik ma'lumotlar asos qilib olindi