

TALABA–SPORTCHILARNING JISMONIY TAYYORGARLIGINI TAKOMILLASHTIRISHDA ZAMONAVIY MASHG'ULOT METODLARINING O'RNI

Adhamova Nozligul Sadriddin qizi

Namangan davlat pedagogika instituti,

E-mail: adhamovanozligul@gmail.com Tel.: +998 93 401 05 11

Annotatsiya: Mazkur maqolaning maqsadi talaba–sportchilarning jismoniy tayyorgarligini takomillashtirishda zamonaviy mashg'ulot metodlarining ilmiy va amaliy imkoniyatlarini aniqlash, ularni oliy ta'lim sharoitida qo'llashning izchil modelini taklif etishdan iborat. Tadqiqot nazariy–tahliliy yo'nalishda olib borilib, sport mashg'uloti nazariyasiga oid mahalliy va xorijiy adabiyotlar, 2015–2026–yillarda chop etilgan ilmiy maqolalar hamda metodik tavsiyalar qiyosiy, kontent va tizimli tahlil usullarida o'rganildi. Tahlil jarayonida yuqori intensiv intervalli mashg'ulot, kuch tayyorgarligi, funksional va aylanma mashg'ulot, plyometrik mashqlar, integrativ nerv–mushak tayyorgarligi hamda raqamli monitoringning jismoniy sifatlar rivojiga ta'siri baholandi. Natijalar talaba–sportchilar uchun bir xil standart dasturdan ko'ra individual ko'rsatkichlar, sport ixtisosligi, o'quv yuklamasi va tiklanish holatiga moslashtirilgan kombinatsiyalangan model samaraliroq ekanini ko'rsatdi. Maqolada sakkiz haftalik namunaviy mezotsikl, yuklamani nazorat qilish mezonlari va murabbiy uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi. Shuningdek, yuqori intensiv va tiklovchi kunlarning maqbul almashinuvi, subyektiv zo'riqish bahosi hamda uyqu ko'rsatkichlaridan foydalanish yo'llari belgilandi. Xulosa sifatida zamonaviy metodlar pedagogik nazorat, bosqichma–bosqich yuklama va tiklanish bilan uyg'unlashtirilgandagina barqaror natija berishi asoslandi.

Kalit so'zlar: talaba–sportchi, jismoniy tayyorgarlik, HIIT, kuch tayyorgarligi, funksional mashg'ulot, plyometriya, periodizatsiya, monitoring, individualizatsiya, tiklanish.

РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ТРЕНИРОВКИ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ–СПОРТСМЕНОВ

Аннотация: Цель статьи заключается в определении научно–практических возможностей современных тренировочных методов для совершенствования физической подготовленности студентов–спортсменов и в разработке последовательной модели их применения в условиях высшего образования. Исследование носит теоретико–аналитический характер. С использованием сравнительного, контентного и системного анализа изучены отечественные и зарубежные труды по теории спортивной тренировки, научные статьи 2015–2026 годов и методические рекомендации. Рассмотрено влияние высокоинтенсивной интервальной тренировки, силовой подготовки, функциональной и круговой тренировки, плиометрических упражнений, интегративной нервно–мышечной подготовки и цифрового мониторинга на развитие основных физических качеств. Установлено, что для студентов–спортсменов более результативна не единая стандартная программа, а комбинированная модель,

адаптированная к индивидуальным показателям, спортивной специализации, учебной нагрузке и текущему уровню восстановления. В статье предложены примерный восьминедельный мезоцикл, критерии контроля нагрузки и практические рекомендации для тренера. Дополнительно обосновано чередование интенсивных и восстановительных дней, а также использование субъективной оценки нагрузки и показателей сна. Сделан вывод, что современные методы обеспечивают устойчивое улучшение силы, выносливости, быстроты, координации и работоспособности только при их сочетании с педагогическим контролем, постепенным повышением нагрузки, профилактикой травм и рациональным восстановлением.

Ключевые слова: студент–спортсмен, физическая подготовленность, HIIT, силовая подготовка, функциональная тренировка, плиометрика, периодизация, мониторинг, индивидуализация, восстановление.

THE ROLE OF MODERN TRAINING METHODS IN IMPROVING THE PHYSICAL FITNESS OF STUDENT–ATHLETES

Abstract: This article aims to determine the scientific and practical potential of modern training methods for improving the physical fitness of student–athletes and to propose a consistent model for their application in higher education. The study was designed as a theoretical and analytical review. Local and international literature on sports training, research articles published between 2015 and 2026, and methodological recommendations were examined through comparative, content, and systems analysis. The effects of high–intensity interval training, resistance training, functional and circuit training, plyometric exercises, integrative neuromuscular training, and digital monitoring on major components of physical fitness were analyzed. The findings indicate that a single standardized program is less appropriate for student–athletes than a combined model adjusted to individual fitness indicators, sport specialization, academic workload, and recovery status. An eight–week sample mesocycle, practical load–monitoring criteria, and coaching recommendations are presented. The study concludes that modern methods can produce sustainable gains in strength, endurance, speed, coordination, and general work capacity only when they are integrated with pedagogical supervision, progressive overload, injury–prevention exercises, adequate recovery, and regular feedback based on objective and subjective indicators.

Keywords: student–athlete, physical fitness, HIIT, resistance training, functional training, plyometrics, periodization, monitoring, individualization, recovery.

KIRISH

Oliy ta'lim muassasasida tahsil olayotgan sportchi bir vaqtning o'zida ikki murakkab faoliyat tizimida ishtirok etadi: u o'quv fanlarini o'zlashtirishi va sport natijasini muntazam oshirib borishi kerak. Mazkur ikki yo'nalishdagi talablar vaqt, energiya, uyqu, ovqatlanish va ruhiy barqarorlikka birgalikda ta'sir qiladi. Shu sababli

talaba–sportchining jismoniy tayyorgarligini takomillashtirish faqat mashqlar hajmini ko'paytirish bilan hal etilmaydi. Mashg'ulotning mazmuni, intensivligi, davomiyligi, takrorlanish soni va tiklanish oralig'i o'quv jadvali hamda individual imkoniyatlar bilan uyg'unlashtirilishi zarur. Aks holda katta yuklama kutilgan moslashuv o'rniga charchoqning to'planishi, texnik harakatlarning buzilishi va jarohat xavfining ortishiga olib kelishi mumkin.

Jismoniy tayyorgarlik sportchining kuch, tezkorlik, chidamlilik, egiluvchanlik, chaqqonlik va koordinatsion imkoniyatlarini bir butun tizim sifatida ifodalaydi. Ushbu sifatlarning nisbati sport turiga qarab farqlansa–da, talaba–sportchi uchun umumiy ish qobiliyati, nerv–mushak boshqaruvi va tez tiklanish qobiliyati tayanch omillar bo'lib qoladi. An'anaviy yondashuvlarda ko'pincha uzoq davom etadigan bir xil takroriy mashqlar yoki qat'iy reja ustunlik qilgan. Zamonaviy sport metodikasi esa yuklamani qisqa bloklarga ajratish, yuqori va past intensivlikni navbatlashtirish, kuch va chidamlilikni oqilona birlashtirish, harakat sifatini real vaqt rejimida kuzatish hamda natijaga qarab dasturga tezkor tuzatish kiritishni talab etadi [1; 2].

Yuqori intensiv intervalli mashg'ulotlar vaqt tejamkorligi bilan, qarshilik bilan bajariladigan mashqlar kuch va quvvatni oshirish imkoniyati bilan, plyometriya esa cho'zilish–qisqarish siklidan samarali foydalanib tezkor–kuch sifatlarini rivojlantirishi bilan ajralib turadi. Funksional va aylanma mashg'ulotlarda bir nechta mushak guruhлари, muvozanat va energetik tizimlar bir vaqtda ishga tushadi. Integrativ nerv–mushak mashg'ulotlari kuch, muvozanat, sakrash, tormozlanish va yo'nalishni o'zgartirish elementlarini birlashtirib, harakat samaradorligini va jarohatga chidamlilikni yaxshilaydi. Biroq mazkur metodlarning hech biri barcha sportchilar uchun bir xil me'yor va ketma–ketlikda qo'llanmasligi kerak.

Muammoning dolzarbligi shundaki, talaba–sportchilar mashg'ulotida zamonaviy metodlar ko'pincha alohida usul sifatida qo'llanadi, ularning o'zaro nisbatini belgilash, semestrda o'quv yuklamasi bilan muvofiqlashtirish va individual javobni monitoring

qilishga yetarli e'tibor berilmaydi. Bundan tashqari, internet manbalarida ommalashgan ayrim yuqori intensiv dasturlar tayyorgarlik darajasi va texnika nazoratisiz ko'chirib olinadi. Bu esa ilmiy asoslangan metod bilan trend ko'rinishidagi mashqlar majmuasini bir-biridan farqlash zaruratini kuchaytiradi.

Tadqiqotning maqsadi talaba-sportchilar jismoniy tayyorgarligini takomillashtirishda zamonaviy mashg'ulot metodlarining o'rni va o'zaro bog'liqligini aniqlash, oliy ta'lim sharoitiga mos kombinatsiyalangan metodik modelni asoslashdan iborat. Maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: zamonaviy metodlarning fiziologik-pedagogik xususiyatlarini tahlil qilish; ularning kuch, tezkorlik, chidamlilik, koordinatsiya va tiklanishga ta'sirini qiyoslash; yuklamani nazorat qilish ko'rsatkichlarini tizimlashtirish; talaba-sportchilar uchun sakkiz haftalik namunaviy mezotsikl hamda amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Sport mashg'uloti nazariyasida tayyorgarlik jarayoni maqsadli, bosqichli va boshqariladigan pedagogik tizim sifatida talqin qilinadi. Mahalliy va mintaqaviy metodik adabiyotlarda mashq yuklamasining hajmi va shiddati sportchining yoshi, malakasi, ixtisosligi hamda musobaqa taqvim bilan bog'lab rejalashtirilishi ta'kidlanadi [3; 4]. Periodizatsiya konsepsiyasi esa yillik tayyorgarlikni makro-, mezo- va mikrotsikllarga ajratib, moslashuv, charchoq va tiklanishning navbatma-navbat boshqarilishini nazarda tutadi [1]. Zamonaviy tadqiqotlar ushbu tamoyillarni inkor etmaydi, balki ularni sportchi haqidagi tezkor ma'lumotlar, individual javob va o'zgaruvchan taqvim bilan boyitadi.

Yuqori intensiv intervalli mashg'ulot bo'yicha tizimli tahlillar qisqa, lekin yuqori shiddatli ish bo'laklarini faol yoki sust tiklanish oralig'i bilan navbatlashtirish aerob quvvat, takroriy yuqori intensiv harakat va ayrim anaerob ko'rsatkichlarni yaxshilashini ko'rsatadi [5; 6]. Yosh sportchilarda ham mazkur metod vaqt samaradorligi bilan ajralib turadi, biroq mashqning texnik murakkabligi va umumiy haftalik yuklama hisobga

olinishi kerak. Funktsional yuqori intensiv mashg'ulotlar bo'yicha meta-tahlil natijalari ularning umumiy jismoniy tayyorgarlik va sportga xos ko'rsatkichlarga ijobiy ta'sirini qayd etgan [7].

Qarshilik bilan mashq qilish sportchining maksimal kuchi, tezkor kuchi va harakat iqtisodkorligini rivojlantirishda muhim vositadir. Elita sportchilariga oid tizimli tahlilda kuch mashg'ulotining sportga xos natijalarga sezilarli ta'siri aniqlangan, biroq ta'sir darajasi sport turi va boshlang'ich tayyorgarlikka bog'liq bo'lgan [8]. Plyometrik mashqlar bo'yicha tadqiqotlar sakrash, sprint, yo'nalishni o'zgartirish va texnik harakatlarning ayrim elementlari yaxshilanishini ko'rsatadi [9; 10]. Shu bilan birga, tushish va qo'nish texnikasi o'zlashtirilmagan sportchida plyometrik hajmni tez oshirish bo'g'imlarga keraksiz zarba yuklamasini beradi.

Tadqiqot nazariy-tahliliy dizaynda tashkil etildi. Manbalarni tanlashda sportchi yoki jismoniy faol talabalarda qo'llanilgan mashg'ulot metodlari, jismoniy tayyorgarlik natijalari, yuklama monitoringi yoki periodizatsiya masalalarini yoritgan ishlar ustuvor deb olindi. 2015–2026–yillarda nashr etilgan tizimli sharhlar, meta-tahlillar va konsensus hujjatlari zamonaviy dalillar sifatida, sport mashg'uloti nazariyasiga oid fundamental adabiyotlar esa tushunchaviy asos sifatida o'rganildi. Yakuniy tahlilga 16 ta asosiy manba kiritildi.

Tadqiqotda qiyosiy tahlil, kontent tahlili, tizimlashtirish, pedagogik modellashtirish va mantiqiy umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Har bir metod quyidagi mezonlar asosida baholandi: rivojlantiriladigan yetakchi jismoniy sifat; mashg'ulotning vaqt samaradorligi; texnik murakkablik; charchoq va jarohat xavfi; individual moslashtirish imkoniyati; minimal monitoring talabi. Natijalar sport turidan qat'i nazar qo'llanishi mumkin bo'lgan umumiy modelga hamda ixtisoslikka qarab o'zgartiriladigan qismlarga ajratildi. Mazkur maqolada yangi eksperimental guruh natijalari keltirilmaydi; natijalar ilmiy manbalar sintezi va metodik modellashtirishga tayangan holda bayon qilinadi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Tahlil natijasida zamonaviy mashg'ulot metodlarini talaba-sportchi tayyorgarligiga kiritishda "ko'proq usul – ko'proq natija" tamoyili emas, balki "aniq maqsad – mos vosita – nazorat qilinadigan yuklama" ketma-ketligi ustuvor bo'lishi aniqlandi. Bir mashg'ulotda ko'plab metodlarni aralashtirish sportchining qaysi ta'sirga moslashayotganini noaniq qiladi. Shuning uchun haftalik mikrotsiklda har bir kunning asosiy yo'nalishi belgilanib, qo'shimcha vositalar yetakchi vazifani qo'llab-quvvatlashi kerak. Masalan, maksimal kuch kuni juda katta hajmdagi HIIT bilan yakunlansa, texnik sifat pasayishi va keyingi kun tiklanishi sekinlashishi mumkin.

Birinchi natija zamonaviy metodlarni besh funksional guruhga ajratish mumkinligini ko'rsatdi: 1) energetik imkoniyatlarni rivojlantiruvchi HIIT va interval usullar; 2) kuch va quvvatni rivojlantiruvchi qarshilik hamda plyometrik vositalar; 3) bir nechta harakat sifatini uyg'unlashtiruvchi funksional, aylanma va integrativ nerv-mushak mashg'ulotlari; 4) yuklamani vaqt bo'yicha taqsimlovchi blokli, to'liqsimon va moslashuvchan periodizatsiya; 5) boshqaruvni ta'minlovchi raqamli va subyektiv monitoring. Ushbu guruhlar bir-birini almashtirmaydi; ular turli vazifani bajaradi va to'g'ri nisbatda birlashtirilganda umumiy tizim hosil qiladi.

Yuqori intensiv intervalli mashg'ulotning o'рни

HIIT talaba-sportchilar uchun ayniqsa vaqt cheklangan sharoitda aerob va anaerob imkoniyatlarni rivojlantirish vositasi sifatida ahamiyatli. Uning mohiyati yurak urish tezligi va nafas almashinuvini yuqori darajaga olib chiqadigan ish bo'laklarini oldindan belgilangan tiklanish oralig'i bilan takrorlashdan iborat. Intervallar yugurish, velotrenajyor, eshkak eshish ergometri, sakrash arqoni yoki sportga xos harakatlar yordamida tashkil etilishi mumkin. Tizimli sharhlar yosh va tayyorlangan sportchilarda HIIT aerob quvvat, takroriy sprint va umumiy ish qobiliyatini yaxshilashini ko'rsatadi [5; 6].

Talaba–sportchi uchun HIIT haftasiga odatda 1–2 marta, asosiy musobaqa bosqichidan va boshqa yuqori shiddatli kunlardan kelib chiqib rejalashtiriladi. Boshlang'ich variant sifatida 30 soniya yuqori shiddatli ish va 60–90 soniya tiklanishdan iborat 6–8 takror, tayyorlangan sportchilar uchun esa 2–4 daqiqalik intervallar qo'llanishi mumkin. Biroq raqamlar qat'iy me'yor emas: sport turi, yurak urish tezligi, harakat tezligi va subyektiv zo'riqish bahosi asosida o'zgartiriladi. HIITning asosiy xatari uni har kuni yoki kuch mashg'ulotidan keyin doimiy "jazolovchi" yuklama sifatida qo'llashdir. Bunday yondashuv qisqa muddatli charchoqni natija deb qabul qiladi, lekin sifatli moslashuvni kafolatlamaydi.

Kuch, tezkor–kuch va plyometrik tayyorgarlik

Kuch tayyorgarligi talaba–sportchining nafaqat maksimal og'irlikni yengishi, balki tezlanish, tormozlanish, sakrash, kurash holatini ushlab turish va texnik harakatni charchoq sharoitida barqaror bajarishi uchun zarur. Zamonaviy yondashuv mashqlarni faqat mushak guruhlari bo'yicha emas, balki harakat namunalari bo'yicha rejalashtiradi: o'tirib–turish, tortish, itarish, son bo'g'imidan bukilish, bir oyoqli tayanch, gavgdani barqarorlashtirish va yukni ko'tarib yurish. Qarshilik miqdori texnika buzilmaydigan, belgilangan takrorlar bajariladigan va keyingi mashg'ulotni izdan chiqarmaydigan darajada tanlanadi.

Kuch mashg'ulotining samarasi progressiv yuklama bilan bog'liq. Progress faqat shtanga vaznini oshirishni anglatmaydi; takror soni, yondashuv, harakat amplitudasi, bajarish tezligi, bir tomonlama mashqlar murakkabligi yoki dam olish oralig'i ham boshqarilishi mumkin. Sportga xos natijalarga kuch mashg'uloti sezilarli hissa qo'shishi ilmiy tahlillarda tasdiqlangan [8]. Talaba–sportchilar uchun haftasiga 2 marta sifatli kuch mashg'uloti ko'pincha uch yoki to'rt nazoratsiz mashg'ulotdan foydaliroq bo'ladi.

Plyometriya mushak–pay tizimining tez cho'zilish va darhol qisqarish xususiyatidan foydalanadi. Past balandlikdan sakrab tushish, vertikal va gorizontal sakrashlar, to'siqlar orqali sakrash, bir oyoqli sakrash hamda medbol uloqtirishlar

tezkor–kuch tayyorgarligining amaliy vositalaridir. Ularning foydasi sprint, sakrash va yoʻnalishni oʻzgartirish qobiliyatida koʻrinadi [9; 10]. Shunga qaramay, plyometrik mashqda sifat hajmdan muhim: qoʻnish yumshoq, tizza va panja yoʻnalishi barqaror, gavda nazoratli boʻlishi kerak. Charchoq kuchayib, qoʻnish texnikasi buzilganda mashq toʻxtatiladi.

Funksional, aylanma va integrativ nerv–mushak mashgʻulotlari

Funksional mashgʻulot sportchiga kundalik yoki sportga xos murakkab harakatlarni samarali bajarish uchun zarur boʻlgan kuch, muvozanat, harakatchanlik va koordinatsiyani birgalikda rivojlantirishga qaratiladi. Mazkur atama har qanday tasodifiy mashqlar ketma–ketligini anglatmaydi. Mashq tanlovi maqsadga xizmat qilishi, texnik jihatdan boshqarilishi va yuklama oʻlchanishi kerak. Aylanma mashgʻulotda bir nechta stansiya ketma–ket bajarilib, vaqt tejaladi; yurak–qon tomir tizimi bilan birga mushak chidamliligi rivojlanadi. Yuqori intensiv funksional dasturlar boʻyicha ilmiy tahlillar jismoniy tayyorgarlik koʻrsatkichlarida ijobiy oʻzgarishlarni koʻrsatgan [7].

Integrativ nerv–mushak mashgʻuloti kuch, muvozanat, tezkorlik, sakrash, tormozlanish va harakat yoʻnalishini oʻzgartirishni bir mashgʻulot tizimida uygʻunlashtiradi. Uning muhim afzalligi – sportchiga kuchni nazoratli va xavfsiz harakatga aylantirishni oʻrgatishidir. Bunday dasturlar ayniqsa qizlar va yigitlarda tizza, toʻpiq hamda son atrofidagi barqarorlikni rivojlantirishda foydalidir. Nerv–mushak profilaktik dasturlari yosh sportchilarda jarohat xavfini kamaytirishi va sakrash, sprint, muvozanat kabi koʻrsatkichlarni yaxshilashi haqida dalillar mavjud [11; 12]. Shu bois mashgʻulotning 10–15 daqiqalik tayyorlov qismiga sifatli qoʻnish, bir oyoqda muvozanat, tez tormozlanish va gavda barqarorligi mashqlarini kiritish maqsadga muvofiq.

Periodizatsiya va kombinatsiyalangan model

Talaba–sportchi tayyorgarligida periodizatsiya musobaqa kalendarigagina emas, semestr ritmiga ham mos boʻlishi kerak. Nazorat ishlari, sessiya, amaliyot va uzoq safarlar mashgʻulot rejasiga real taʼsir koʻrsatadi. Shu bois qatʼiy reja oʻrniga maqsadi

saqlanadigan, ammo kunlik yuklamasi holatga qarab moslashtiriladigan moslashuvchan periodizatsiya samarali. Haftada ikki og'ir va bir necha o'rtacha kun ketma-ket joylashtirilmasdan, ular orasida texnik, tiklovchi yoki past intensiv mashg'ulotlar beriladi.

Kuch va chidamlilikni birgalikda rivojlantirishda "interferensiya" xavfi mavjud: juda katta hajmdagi chidamlilik yuklamasi kuch va quvvat moslashuvini pasaytirishi mumkin [13]. Buni kamaytirish uchun kuch va intensiv chidamlilik mashg'ulotlarini imkon qadar alohida kunlarga yoki kamida bir necha soat farq bilan joylashtirish, yetarli ovqatlanish va uyquni ta'minlash, umumiy hajmni nazorat qilish kerak. Kuch ustuvor sport turida haftaning eng sifatli va tiklangan kuniga kuch mashg'uloti qo'yiladi; chidamlilik ustuvor sportda esa yetakchi interval mashg'ulotlari asosiy o'rinni egallaydi.

1-jadval. Zamonaviy metodlarning metodik vazifalari va nazorat mezonlari

Metod	Asosiy maqsad	Tavsiya etiladigan o'rin	Asosiy nazorat	Ehtiyot chorasi
HIIT	Aerob-anaerob ish qobiliyati	Haftasiga 1–2 marta	Yurak urishi, tezlik, RPE	Ketma-ket og'ir kunlardan saqlanish
Kuch mashg'uloti	Maksimal kuch va quvvat	Haftasiga 2 marta	Takror sifati, RIR, og'irlik	Texnika buzilsa yukni kamaytirish
Plyometriya	Tezkor-kuch, reaktivlik	Isinishdan keyin, charchoqdan oldin	Sakrash sifati, qo'nish	Kontakt sonini bosqichli oshirish

Funksional aylanalar	Umumiy va mushak chidamliligi	O'rtacha yuklama kuni	Stansiya vaqti, texnika, RPE	Tasodifiy mashq tanlamaslik
Nerv-mushak tayyorgarligi	Muvozanat va jarohat profilaktikasi	Har isinishda 10–15 daqiqa	Tizza–panja yo'nalishi, muvozanat	Sifatni hajmdan ustun qo'yish
Raqamli monitoring	Yuklamani individuallashtirish	Har mashg'ulot va haftalik tahlil	sRPE, uyqu, puls, tezlik	Ma'lumotni kontekstsiz talqin qilmaslik

Yuklamani monitoring qilish va individuallashtirish

Zamonaviy metodlarning haqiqiy samarasi monitoring orqali aniqlanadi. Tashqi yuklama sportchi bajargan ishni – masofa, vaqt, tezlik, takror, ko'tarilgan og'irlik yoki tezlanishlar sonini ifodalaydi. Ichki yuklama esa organizmning shu ishga javobi bo'lib, yurak urish tezligi, qon laktati, subyektiv zo'riqish, kayfiyat va charchoq bilan baholanadi. Konsensus hujjatlarida birgina ko'rsatkichga tayanmasdan, bir nechta sodda va barqaror usulni birga qo'llash tavsiya etiladi [14]. Talaba–sportchi uchun murakkab laboratoriya uskunalarisiz ham mashg'ulot davomiyligini RPE bahosiga ko'paytirish orqali sRPE yuklamasi, ertalabki holat, uyqu davomiyligi va mushak og'riqlari qayd etilishi mumkin.

Subyektiv ko'rsatkichlar "aniq emas" deb e'tiborsiz qoldirilmasligi kerak. Sportchi har kuni bir xil tartibda savollarga javob bersa, o'zgarish tendensiyasi murabbiy uchun foydali ma'lumot beradi. Sportchilar bildirgan holatni kuzatish vositalari bo'yicha sharhlar ularning trening javobini baholashdagi amaliy ahamiyatini ko'rsatadi [15]. Masalan, ketma–ket uch kun uyqu sifati past, oyoqlarda og'riq yuqori va odatdagi tezlik pasaygan bo'lsa, rejalashtirilgan og'ir HIITni texnik yoki tiklovchi mashg'ulotga almashtirish maqsadga muvofiq.

Individualizatsiya sportchini guruhdan ajratib qo'yish emas. Guruh umumiy mashg'ulot vazifasini bajaradi, ammo ish va dam olish nisbati, og'irlik, takrorlar soni yoki harakatning murakkabligi shaxsiy darajaga qarab o'zgaradi. Masalan, bir guruhdagi sportchilar bir xil 6 ta intervalni bajarishi mumkin, biroq ularning tezligi maksimal aerob tezlikka nisbatan belgilanadi. Kuch mashg'ulotida esa "zaxirada qolgan takrorlar" usuli bilan biri og'irroq, boshqasi yengilroq vazn tanlaydi. Bu usul guruhni boshqarish imkonini saqlagan holda ortiqcha va yetarli bo'lmagan yuklamani kamaytiradi.

Talaba–sportchilar uchun sakkiz haftalik namunaviy mezotsikl

Tahlil asosida umumiy jismoniy tayyorgarlikni yaxshilashga qaratilgan sakkiz haftalik model ishlab chiqildi. Model sport turiga xos texnik–taktik mashg'ulotlarni almashtirmaydi; ularni jismoniy tayyorgarlik vositalari bilan muvofiqlashtiradi. Dastlabki ikki hafta harakat texnikasi va bazaviy hajmga, uchinchi–to'rtinchi haftalar yuklamani oshirishga, beshinchi hafta nisbiy yengillashtirishga, oltinchi–yettinchi haftalar sifatli intensivlikka, sakkizinchi hafta esa nazorat va tiklanishga yo'naltiriladi.

2–jadval. Sakkiz haftalik kombinatsiyalangan mezotsikl modeli

Hafta	Asosiy vazifa	Kuch	Chidamlilik/HIIT	Monitoring va tiklanish
1	Diagnostika va texnika	2 yengil mashg'ulot, RIR 3–4	1 o'rtacha interval	Boshlang'ich test, uyqu va RPE kundaligi
2	Bazaviy hajm	2 mashg'ulot, 6–10 takror	1 HIIT, 1 past intensiv ish	Og'riq va yurak urishini kuzatish
3	Progressiv yuklama	Og'irlik yoki takrorni 5–10% oshirish	Intervallar sonini bosqichli oshirish	sRPE haftalik yig'indisi

4	Kuch va quvvat	Asosiy mashqlar + yengil plyometriya	1 sifatli HIIT	Sakrash/tezlik sifatini baholash
5	Yengillashtirish	Hajmni 25–35% kamaytirish	Past–o‘rtacha intensivlik	Uyqu, mushak og‘rig‘i, kayfiyat
6	Maxsus ish qobiliyati	Sportga yaqin kuch mashqlari	Sportga xos intervallar	Tezlik va RPE mosligini tekshirish
7	Yuqori sifatli intensivlik	Kam hajm, yuqori sifat	1–2 nazoratli HIIT	Ortiqcha charchoq belgilarini aniqlash
8	Nazorat va tiklanish	Yengil kuch + test	Qisqa nazorat testi	Boshlang‘ich natija bilan solishtirish

Namunaviy mikrotsikl besh asosiy bo‘lakdan tuzilishi mumkin. Dushanba –kuch va qisqa plyometriya; seshanba – texnik–taktik mashg‘ulot hamda past intensiv aerob ish; chorshanba – HIIT yoki sportga xos intervallar; payshanba – tiklanish, harakatchanlik va yengil texnika; juma – kuch va nerv–mushak tayyorgarligi; shanba – nazorat o‘yini yoki sportga xos kompleks; yakshanba — dam olish. Musobaqa haftasida HIIT va kuch hajmi kamaytirilib, harakat tezligi hamda texnik sifat saqlanadi. Sessiya davrida esa umumiy hajm qisqartirilib, qisqa va maqsadli mashg‘ulotlar ustuvor qilinadi.

Muhokama shuni ko‘rsatadiki, zamonaviy metodlarning afzalligi ularning “yangiligi”da emas, balki yuklamani aniq dozalash, vaqtni tejash, sportga xos vazifani modellashtirish va individual javobga moslashish imkoniyatidadir. HIIT chidamlilik uchun, kuch mashg‘uloti nerv–mushak salohiyati uchun, plyometriya tezkor–kuch uchun, funksional va integrativ mashg‘ulot esa sifatlarni birlashtirish uchun xizmat qiladi. Monitoring ushbu vositalarning qachon va qancha qo‘llanishini boshqaradi.

Demak, monitoringdan ajratilgan zamonaviy metod boshqaruv vositasidan ko'ra navbatdagi og'ir mashqlar to'plamiga aylanib qoladi.

Talaba–sportchi bilan ishlashda murabbiy va jismoniy tarbiya o'qituvchisi o'zaro hamkorlik qilishi muhim. Sportchining dars jadvali, nazorat ishlari, safarlari va uyqu imkoniyati haqida ma'lumot mashg'ulot rejasiga kiritilishi kerak. Shuningdek, sportchi yuklama maqsadini tushunsa, mashq texnikasi, RPE va tiklanish haqidagi ma'lumotni aniqroq beradi. Bu pedagogik muloqot sportchini passiv ijrochidan o'z tayyorgarligini anglaydigan faol subyektga aylantiradi.

Tadqiqotning cheklovi uning nazariy–tahliliy xususiyatga egaligidir. Turli sport turlarida metodlarning optimal dozasi bir xil emas, shuning uchun tavsiya etilgan mezotsikl bevosita ko'chirib olinmasdan, sport turi va sportchi holatiga moslashtirilishi lozim. Kelgusida Namangan davlat pedagogika instituti talaba–sportchilari ishtirokida 8–12 haftalik pedagogik tajriba o'tkazib, kuch, sprint, chidamlilik, koordinatsiya va tiklanish ko'rsatkichlarini nazorat hamda tajriba guruhlarida qiyoslash maqsadga muvofiq.

XULOSA

Talaba–sportchilarning jismoniy tayyorgarligini takomillashtirishda zamonaviy mashg'ulot metodlari muhim, biroq ularning samarasi alohida metodning mashhurligi bilan emas, maqsadga muvofiq tanlanishi va yagona pedagogik tizimga birlashtirilishi bilan belgilanadi. HIIT aerob–anaerob ish qobiliyatini qisqa vaqt ichida rivojlantirishga, qarshilik bilan mashqlar maksimal kuch va quvvatni oshirishga, plyometriya tezkor–kuch hamda reaktivlikni takomillashtirishga, funksional va integrativ nerv–mushak mashg'ulotlari esa muvozanat, koordinatsiya va harakat barqarorligini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Talaba–sportchi uchun eng maqbul yondashuv individual ko'rsatkichlar, sport ixtisosligi, semestrda o'quv yuklamasi, uyqu va tiklanish holatini hisobga olgan kombinatsiyalangan modeldir. Haftalik rejada yuqori intensiv kunlar o'zaro ajratilishi,

kuch va chidamlilik yuklamasining interferensiyasi kamaytirilishi, plyometrik va texnik mashqlar charchoqdan oldin bajarilishi lozim. Yuklama hajmi va shiddati bosqichma-bosqich oshirilishi, har 4–5 haftada nisbiy yengillashtirish davri berilishi maqsadga muvofiq.

sRPE, yurak urish tezligi, mashq tezligi, uyqu sifati, mushak og'rig'i va kayfiyat kabi sodda ko'rsatkichlarni muntazam kuzatish murabbiyga rejani sportchining real holatiga moslashtirish imkonini beradi. Zamonaviy texnologiyalar qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlaydi, ammo pedagogik kuzatuv va sportchi bilan muloqotni almashtirmaydi. Shunday qilib, ilmiy asoslangan metod tanlovi, individualizatsiya, monitoring, jarohat profilaktikasi va oqilona tiklanish birgalikda talaba-sportchilarning barqaror jismoniy rivoji hamda sport natijasini ta'minlaydigan asosiy shartlar hisoblanadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI (REFERENCES)

1. Bomp T.O., Buzzichelli C.A. Periodization: Theory and Methodology of Training. – Champaign: Human Kinetics, 2019. – 392 p. (Mashg'ulotni davrlashtirish: nazariya va metodika).
2. Platonov V.N. Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. Obshchaya teoriya i yeye prakticheskiye prilozheniya. – Kyiv: Olimpiyskaya literatura, 2015. –680 s. (Olimpiya sportida sportchilar tayyorlash tizimi).
3. Salomov R.S. Sport mashg'ulotining nazariy asoslari. – Toshkent: O'zDJTI, 2005. – 238 b. (Theoretical foundations of sports training).
4. Matveyev L.P. Obshchaya teoriya sporta i yeye prikladnyye aspekty. – Moskva: Sport, 2010. – 340 s. (Sport umumiy nazariyasi va uning amaliy jihatlari).
5. Engel F.A., Ackermann A., Chtourou H., Sperlich B. High-Intensity Interval Training Performed by Young Athletes: A Systematic Review and Meta-Analysis // Frontiers in Physiology. – 2018. – Vol. 9. – Article 1012. (Yosh sportchilarda yuqori intensiv intervalli mashg'ulot).
6. Yuan Y., Soh K.G., Qi F., Bashir M., Zhao N. Effects of high-intensity interval training on selected indicators of physical fitness among male team-sport athletes: A systematic review and meta-analysis // PLOS ONE. – 2024. – Vol. 19, No. 11. – e0310955. (Jamoaviy sportchilarning jismoniy tayyorgarligiga HIIT ta'siri).
7. Wang X., Soh K.G., Samsudin S. et al. Effects of high-intensity functional training on physical fitness and sport-specific performance among athletes: A systematic review with meta-analysis

// PLOS ONE. – 2023. – Vol. 18, No. 12. – e0295531. (Yuqori intensiv funksional mashg'ulotning ta'siri).