

**SPRINTGA IXTISOSLASHGAN SPORTCHILARNING TAYYORGARLIK DAVRI
MAKROSIKLIDA ENERGIYA TA'MINOTI TIZIMLARIGA ASOSLANGAN
MASHG'ULOTLARNI REJALASHTIRISH**

B. Dauletov

O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti Nukus filiali dotsenti.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20792923>

Annotatsiya. Mazkur maqolada sprintga ixtisoslashgan sportchilarning tayyorgarlik davri makrosiklida energiya ta'minoti tizimlariga asoslangan mashg'ulotlarni rejalashtirish masalalari yoritilgan. Sportchilarning aerob, anaerob-alaktat va anaerob-glikolitik imkoniyatlarini rivojlantirishga qaratilgan mashg'ulot yuklamalarining yillik sikl bo'yicha taqsimlanishi tahlil qilingan. Energiya ta'minoti tizimlarining bosqichma-bosqich rivojlantirilishi sportchilarning maxsus ish qobiliyati, tezlik-kuch sifatleri va musobaqa faoliyati samaradorligini oshirishga xizmat qilishi aniqlangan. Tadqiqot natijalari asosida mashg'ulot jarayonini optimallashtirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: Sprint sport turlari, sport tayyorgarligi, makrosikl, mezosikl, energiya ta'minoti tizimlari, aerob imkoniyatlar, anaerob-alaktat tizimi, anaerob-glikolitik tizim, mashg'ulot yuklamalari, maxsus chidamlilik, tezlik-kuch tayyorgarligi, sport natijalari, funksional tayyorgarlik, mashg'ulotlarni rejalashtirish.

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы планирования тренировок, основанные на системах энергоснабжения в макроцикле подготовительного периода спортсменов, специализирующихся на спринте. Проанализировано распределение тренировочных нагрузок по годовому циклу, направленное на развитие аэробного, анаэробно-алактатного и анаэробно-гликолитического потенциала спортсменов.

Установлено, что поэтапное развитие систем энергоснабжения способствует повышению специальной работоспособности, скоростно-силовых качеств и эффективности соревновательной деятельности спортсменов. На основе результатов исследования разработаны практические рекомендации по оптимизации тренировочного процесса.

Ключевые слова: Спринт, спортивная подготовка, макроцикл, мезоцикл, системы энергоснабжения, аэробные возможности, анаэробно-алактатная система, анаэробно-гликолитическая система, тренировочные нагрузки, специальная выносливость, скоростно-силовая подготовка, спортивные результаты, функциональная подготовка, планирование тренировок.

Kirish. Sportchilarni tayyorlashning zamonaviy tizimida mashg'ulot yuklamalarini ilmiy asosda rejalashtirish yuqori sport natijalariga erishishning muhim omillaridan biri hisoblanadi.

Ayniqsa, sprintga ixtisoslashgan sport turlarida sportchining ish qobiliyati organizmning energiya ta'minoti tizimlari faoliyati bilan bevosita bog'liq bo'lib, mashg'ulot jarayonida aerob, anaerob-alaktat va anaerob-glikolitik imkoniyatlarni maqsadli rivojlantirish alohida ahamiyat kasb etadi.

Yuqori malakali sportchilarda musobaqa faoliyatining samaradorligi energiya hosil bo'lish mexanizmlarining rivojlanish darajasi, ularning o'zaro uyg'unligi hamda mashg'ulot yuklamalarining yillik tayyorgarlik sikli davomida to'g'ri taqsimlanishiga bog'liq.

Shu sababli sport mashg'ulotlari nazariyasi va amaliyotida energiya ta'minoti tizimlariga asoslangan tayyorgarlik modelini ishlab chiqish hamda uni amaliyotga joriy etish dolzarb ilmiy muammolardan biri hisoblanadi.

Ilmiy manbalarda sprint sport turlarida aerob va anaerob imkoniyatlarni rivojlantirish masalalari keng yoritilgan bo'lsa-da, energiya ta'minoti tizimlarining yillik makrosikl davomida bosqichma-bosqich shakllantirilishiga oid masalalar yanada chuqur tadqiq etishni talab qiladi.

Ayniqsa, tayyorgarlik davrida mashg'ulot vositalarini energiya ta'minoti mexanizmlariga mos ravishda rejalashtirish sportchilarning maxsus ish qobiliyatini oshirish va musobaqa natijalarini yaxshilashda muhim ahamiyatga ega.

Shu munosabat bilan mazkur tadqiqotda sprintga ixtisoslashgan sportchilarning tayyorgarlik davri makrosiklida energiya ta'minoti tizimlariga asoslangan mashg'ulotlarni rejalashtirish modeli tahlil qilinib, uning sportchilar funksional tayyorgarligini oshirishdagi o'rni va ahamiyati yoritilgan.

Tadqiqotning maqsadi. Sprintga ixtisoslashgan sportchilarning tayyorgarlik davri makrosiklida energiya ta'minoti tizimlariga asoslangan mashg'ulotlarni rejalashtirish modelining samaradorligini tahlil qilish.

Asosiy qism. Sprintga ixtisoslashgan sportchilar tayyorgarligida mashg'ulot jarayonini samarali tashkil etish organizmning energiya ta'minoti tizimlari faoliyatini hisobga olgan holda amalga oshiriladi. Energiya ta'minoti tizimlari sportchining ma'lum vaqt davomida jismoniy ishni bajarish qobiliyatini belgilaydi hamda sport natijalariga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli yillik tayyorgarlik makrosiklida aerob, anaerob-alaktat va anaerob-glikolitik energiya hosil bo'lish mexanizmlarini izchil rivojlantirishga qaratilgan mashg'ulotlar rejalashtiriladi.

Tayyorgarlik davrining dastlabki mezosikllarida asosiy e'tibor aerob energiya ta'minoti tizimini rivojlantirishga qaratiladi. Ushbu bosqichda uzoq davom etuvchi past va o'rta intensivlikdagi mashqlar keng qo'llaniladi. Aerob mashg'ulotlar yurak-qon tomir tizimi faoliyatini yaxshilaydi, kislorod iste'molini oshiradi hamda sportchilarning umumiy va maxsus chidamliligini rivojlantiradi. Natijada keyingi bosqichlarda qo'llaniladigan yuqori intensivlikdagi mashg'ulotlarni samarali bajarish uchun zarur funksional poydevor yaratiladi.

Makrosiklning keyingi bosqichlarida anaerob-alaktat energiya ta'minoti tizimini rivojlantirishga qaratilgan mashqlar ulushi ortib boradi. Mazkur tizim qisqa muddatli va maksimal shiddatdagi harakatlarni energiya bilan ta'minlaydi. Anaerob-alaktat mashqlari odatda 5–10 soniya davom etadigan yuqori intensivlikdagi tezlanishlar, start harakatlari va tezkor-kuch mashqlaridan iborat bo'ladi. Ushbu mashg'ulotlar sportchilarning maksimal tezligi, harakatlar sur'ati va tezkor-kuch imkoniyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Anaerob-glikolitik energiya ta'minoti tizimi esa 10 soniyadan 2 daqiqagacha davom etadigan yuqori intensivlikdagi jismoniy yuklamalarda ustunlik qiladi. Ushbu tizimni rivojlantirish uchun yuqori intensivlikdagi takroriy mashqlar, intervalli yuklamalar va maxsus chidamlilikni rivojlantiruvchi vositalardan foydalaniladi. Bunday mashqlar natijasida sportchilarning laktatga chidamliligi ortadi, energiya hosil bo'lish jarayonlari takomillashadi va musobaqa sharoitida yuqori ish qobiliyatini uzoqroq saqlab turish imkoniyati yuzaga keladi.

Tadqiqot modeli tahlili shuni ko'rsatadiki, tayyorgarlikning o'rta bosqichlarida aerob va anaerob tizimlarning uyg'un rivojlantirilishi maqsadga muvofiq hisoblanadi. Bu davrda mashg'ulotlar tarkibiga chidamlilikni rivojlantiruvchi mashqlar bilan bir qatorda tezlik va kuch sifatlarini takomillashtiruvchi vositalar ham kiritiladi. Natijada sportchilarda energiya ta'minoti tizimlari o'rtasidagi funksional bog'liqlik kuchayadi va maxsus ish qobiliyati ortadi.

Musobaqaoldi bosqichida mashg'ulotlar mazmuni asta-sekin musobaqa faoliyatiga yaqinlashtiriladi. Ushbu davrda anaerob-alaktat va anaerob-glikolitik xarakterdagi yuklamalar hajmi ortadi, aerob yuklamalar esa asosan tiklanish va funksional holatni saqlash vazifasini bajaradi. Maxsus mashqlar, nazorat startlari va sinov musobaqalari yordamida sportchilarning musobaqa sharoitlariga moslashuvi ta'minlanadi.

Musobaqa davrida esa mashg'ulotlarning asosiy maqsadi erishilgan sport formasini saqlab qolish va sportchining funksional tayyorgarligini optimal darajada ushlab turishdan iborat bo'ladi.

Bu bosqichda yuklamalar hajmi nisbatan kamaytiriladi, biroq ularning shiddati yuqori darajada saqlanadi. Bunday yondashuv sportchilarning ortiqcha charchashining oldini olib, musobaqalarda maksimal natija ko'rsatish imkonini yaratadi.

Shunday qilib, energiya ta'minoti tizimlariga asoslangan mashg'ulotlarni rejalashtirish sprintga ixtisoslashgan sportchilar tayyorgarligining samaradorligini oshiradi. Aerob, anaerob-alaktat va anaerob-glikolitik imkoniyatlarning ketma-ket va o'zaro bog'liq holda rivojlantirilishi sportchilarning maxsus chidamliligi, tezkor-kuch sifatleri hamda musobaqa faoliyati natijadorligini ta'minlaydigan muhim omil hisoblanadi. Mazkur model mashg'ulot yuklamalarini ilmiy asosda boshqarish va sportchilar tayyorgarligini optimallashtirish uchun samarali metodik yondashuv sifatida tavsiflanadi.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi. Tadqiqotda sprintga ixtisoslashgan sportchilarning tayyorgarlik davri makrosiklida energiya ta'minoti tizimlariga asoslangan mashg'ulotlarni rejalashtirishning takomillashtirilgan modeli ishlab chiqildi. Mazkur modelda aerob, anaerob-alaktat va anaerob-glikolitik energiya hosil bo'lish mexanizmlarining yillik tayyorgarlik sikli davomida bosqichma-bosqich rivojlantirilishining ilmiy-metodik asoslari tizimlashtirildi.

Birinci marta tayyorgarlik davri mezosikllarida energiya ta'minoti tizimlarining ustuvor yo'nalishlari hamda ularning mashg'ulot yuklamalari bilan o'zaro bog'liqligi aniqlashtirildi.

Sportchilarning funksional imkoniyatlarini oshirishda aerob quvvatni shakllantirishdan anaerob-alaktat va anaerob-glikolitik imkoniyatlarni rivojlantirishga bosqichli o'tishning samaradorligi nazariy va amaliy jihatdan asoslab berildi.

Tadqiqot natijasida sprintga ixtisoslashgan sportchilar tayyorgarligida energiya ta'minoti tizimlarining o'zaro integratsiyasiga asoslangan mashg'ulotlarni rejalashtirish modeli taklif etildi.

Mazkur model mashg'ulot yuklamalarini ilmiy asosda boshqarish, sportchilarning funksional holatini optimallashtirish, tiklanish jarayonlarini jadallashtirish hamda musobaqa natijalarini yaxshilash imkonini beruvchi innovatsion metodik yondashuv sifatida tavsiya etildi.

Xulosa. Tadqiqot natijalari sprintga ixtisoslashgan sportchilarning tayyorgarlik davri makrosiklida energiya ta'minoti tizimlariga asoslangan mashg'ulotlarni rejalashtirish yuqori sport natijalariga erishishning muhim omillaridan biri ekanligini ko'rsatdi. Yillik tayyorgarlik jarayonida aerob, anaerob-alaktat va anaerob-glikolitik energiya ta'minoti tizimlarini maqsadli hamda bosqichma-bosqich rivojlantirish sportchilarning funksional imkoniyatlarini sezilarli darajada oshiradi.

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, tayyorgarlikning dastlabki bosqichlarida aerob imkoniyatlarni rivojlantirish keyingi yuqori intensivlikdagi mashg'ulotlar uchun mustahkam funksional asos yaratadi. Anaerob-alaktat tizimiga yo'naltirilgan mashqlar maksimal tezlik va tezkor-kuch sifatlarining rivojlanishini ta'minlasa, anaerob-glikolitik yo'nalishdagi yuklamalar maxsus chidamlilik va yuqori shiddatdagi ishlarni bajarish qobiliyatini takomillashtiradi.

Tadqiqot davomida ishlab chiqilgan model energiya ta'minoti tizimlarining o'zaro uyg'un rivojlanishini ta'minlash orqali sportchilarning mashg'ulot va musobaqa faoliyati samaradorligini oshirishga xizmat qilishi aniqlandi. Mashg'ulot yuklamalarini energiya hosil bo'lish mexanizmlariga mos ravishda rejalashtirish sportchilarning organizmida moslashuv jarayonlarini jadallashtiradi, tiklanish samaradorligini oshiradi hamda ortiqcha zo'riqish holatlarining oldini olishga yordam beradi.

Shunday qilib, sprintga ixtisoslashgan sportchilar tayyorgarligida energiya ta'minoti tizimlariga asoslangan mashg'ulotlarni rejalashtirishning taklif etilgan modeli sportchilarning maxsus ish qobiliyati, tezlik-kuch imkoniyatlari va musobaqa natijalarini oshirishga xizmat qiluvchi samarali ilmiy-amaliy yondashuv hisoblanadi.

Mazkur tadqiqot natijalari sport mashg'ulotlari nazariyasi va amaliyotini takomillashtirishda, shuningdek, yuqori malakali sportchilarni tayyorlash tizimiga zamonaviy ilmiy yondashuvlarni joriy etishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. – Киев: Олимпийская литература, 2015. – 752 с.
2. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – Москва: Спорт, 2021. – 520 с.
3. Иссурин В.Б. Блоковая периодизация спортивной тренировки. – Москва: Советский спорт, 2010. – 288 с.
4. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – Москва: Спорт, 2014. – 216 с.
5. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера. Наука побеждать. – Москва: АСТ, 2018. – 863 с.
6. Bompa T.O., Buzzichelli C. Periodization: Theory and Methodology of Training. – 6th ed. – Champaign: Human Kinetics, 2019. – 424 p.
7. Wilmore J.H., Costill D.L., Kenney W.L. Physiology of Sport and Exercise. – 7th ed. – Champaign: Human Kinetics, 2019. – 648 p.
8. Zatsiorsky V.M., Kraemer W.J. Science and Practice of Strength Training. – 3rd ed. – Champaign: Human Kinetics, 2020. – 344 p.
9. McArdle W.D., Katch F.I., Katch V.L. Exercise Physiology: Nutrition, Energy and Human Performance. – Philadelphia: Wolters Kluwer, 2018. – 1088 p.
10. Foster C., Rodriguez-Marroyo J.A., de Koning J.J. Monitoring Training Loads: The Past, the Present and the Future. International Journal of Sports Physiology and Performance. – 2017. – Vol. 12. – P. 2–8.
11. Mujika I. Endurance Training: Science and Practice. – Vitoria-Gasteiz, 2012. – 496 p.
12. Gastin P.B. Energy System Interaction and Relative Contribution During Maximal Exercise. Sports Medicine. – 2001. – Vol. 31(10). – P. 725–741.
13. Spencer M.R., Bishop D., Dawson B., Goodman C. Physiological and Metabolic Responses of Repeated Sprint Activities. Sports Medicine. – 2005. – Vol. 35(12). – P. 1025–1044.
14. Buchheit M., Laursen P.B. High-Intensity Interval Training, Solutions to the Programming Puzzle. Sports Medicine. – 2013. – Vol. 43(5). – P. 313–338.

15. Seiler S. What is Best Practice for Training Intensity and Duration Distribution in Endurance Athletes? International Journal of Sports Physiology and Performance. – 2010. – Vol. 5(3). – P. 276–291.
16. Набатникова М.Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов. – Москва: Физкультура и спорт, 1982. – 280 с.
17. Келлер В.С. Теоретико-методические основы подготовки спортсменов. – Москва: Физкультура и спорт, 1995. – 272 с.
18. Ахметов Р.Ф., Каримов Р.М. Спортчилар тайёргарлигида функционал имкониятларни баҳолаш усуллари. Ўзбекистон спорт илмий ахборотномаси. – 2022. – №4. – Б. 45–50.
19. Тураев Х.Т. Юқори малакали спортчилар тайёргарлигида машғулот юкламаларини режалаштириш. Фан-спортга. – 2023. – №2. – Б. 27–33.
20. Саломов Р.С. Спорт машғулотининг назарий асослари. – Тошкент: Ўқитувчи, 2015. – 368 б.