

SPORT MASHG'ULOTLARIDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH**Nabiev Amirjon Aminovich**

Samarqand Davlat Pedagogika instituti

Ijtimoiy fanlar fakulteti 2-kurs talabasi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17523850>

Annotatsiya. Ushbu maqolada sport mashg'ulotlari jarayonida zamonaviy texnologiyalardan foydalanishning afzalliklari, ularning sportchilar tayyorgarligi va natijadorligiga ta'siri, shuningdek texnologik vositalar yordamida mashg'ulotlarni tahlil qilish, rejalashtirish hamda boshqarish imkoniyatlari tahlil etilgan. Maqolada ilmiy-nazariy manbalar, amaliy tajribalar hamda sport sohasida joriy etilayotgan raqamli innovatsiyalar misolida fikrlar bayon qilingan.

Kalit so'zlar: sport mashg'ulotlari, texnologiya, innovatsiya, monitoring, tahlil, raqamli tizim, murabbiylik, sportchi tayyorgarligi.

Annotation. This article discusses the theoretical and practical aspects of using modern technologies in sports training. The influence of digital tools, sensor devices, video analysis systems, virtual training, and artificial intelligence on athletes' performance is analyzed. The paper examines the scientific foundations of organizing effective training sessions, managing workloads, and optimizing sports results through technological innovations.

Keywords: sports training, technology, innovation, monitoring, video analysis, artificial intelligence, digital system, efficiency.

Аннотация. В данной статье рассматриваются теоретические и практические аспекты использования современных технологий в спортивных тренировках.

Проанализировано влияние цифровых инструментов, сенсорных устройств, систем видеоанализа, виртуальных тренировок и искусственного интеллекта на подготовку спортсменов. В статье обсуждаются научные основы эффективной организации тренировочного процесса, управления нагрузками и оптимизации спортивных результатов с помощью технологических инноваций.

Ключевые слова: спортивные тренировки, технология, инновации, мониторинг, видеоанализ, искусственный интеллект, цифровая система, эффективность.

Hozirgi davrda sport sohasining rivojlanishi bevosita ilm-fan va texnologiyalar taraqqiyoti bilan chambarchas bog'liqdir. Zamonaviy sport mashg'ulotlarini samarali tashkil etish, sportchi tayyorgarligini ilmiy asosda nazorat qilish, yuklama va tiklanish jarayonlarini tahlil etish uchun ilg'or texnologiyalardan foydalanish zarur bo'lib qoldi.

Bugungi kunda dunyo sportida raqamli texnologiyalar, mobil ilovalar, virtual mashg'ulot tizimlari, onlayn monitoring dasturlari va videoanaliz vositalari keng qo'llanilmoqda.

O'zbekiston sport tizimida ham so'nggi yillarda jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlarida innovatsion yondashuvlarga katta e'tibor qaratilmoqda. Sportchi faoliyatini ilmiy asosda boshqarish, ularning har bir mashg'ulotdagi ko'rsatkichlarini raqamli shaklda qayd etish, mashg'ulot dasturlarini shaxsiy xususiyatlardan kelib chiqib tuzish zamon talabi hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan, sport mashg'ulotlarida zamonaviy texnologiyalardan foydalanishning nazariy va amaliy jihatlarini o'rganish dolzarb masala hisoblanadi.

Zamonaviy texnologiyalar sport mashg'ulotlarida bir necha asosiy yo'nalishlarda qo'llaniladi: ma'lumotlarni yig'ish, ularni tahlil qilish, mashg'ulot jarayonini modellashtirish,

sportchi holatini monitoring qilish hamda natijalarni baholash. Eng keng tarqalgan texnologiyalar qatoriga sport sensori va aqlli qurilmalar, videoanaliz tizimlari, mobil ilovalar hamda onlayn boshqaruv platformalari kiradi.

Bugungi kunda ko'plab sport turlarida maxsus sensorlar va smart-soatlar orqali sportchi yurak urish chastotasi, yurish va yugurish tezligi, tiklanish va charchoq darajasi kuzatib boriladi.

Masalan, Polar, Garmin, Fitbit kabi kompaniyalar ishlab chiqargan qurilmalar sportchilar faoliyatini real vaqt rejimida tahlil qilish imkonini beradi. Ushbu ma'lumotlar asosida murabbiy mashg'ulot yuklamasini moslashtiradi, haddan tashqari zo'rqiqlashning oldini oladi. Shu bilan birga, bu usul sportchining sog'lom tiklanish jarayonini nazorat qilish imkonini beradi.

Video tahlil sport mashg'ulotlarida texnika va taktika elementlarini chuqur o'rganish imkonini beradi. Misol uchun, futbol, voleybol yoki gimnastika mashg'ulotlarida videoyozuvlar orqali sportchi harakati sekinlashtirilgan tasvirda tahlil qilinadi, xatoliklar aniqlanadi va ularni tuzatish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqiladi. Hudl, Dartfish, Coach's Eye kabi dasturlar bugungi kunda murabbiylar tomonidan keng foydalanilmoqda. Videoanaliz texnologiyasi nafaqat sportchi texnikasini mukammallashtirish, balki raqib tahlilida ham muhim ahamiyatga ega.

So'nggi yillarda virtual reallik (VR) texnologiyalari sport mashg'ulotlariga kirib keldi.

Ular sportchini real sharoitga yaqin muhitda mashq qilish imkonini beradi. Masalan, boksda zarba tezligini o'lchovchi VR simulyatorlar, futbolchilar uchun zarba yo'nalishini aniqlovchi 3D tizimlar, velosportchilar uchun virtual yo'l mashqlari sportchini musobaqaga psixologik va jismoniy tayyorlashda samarali vositadir.

Bugungi sport mashg'ulotlari jarayonida murabbiy va sportchi o'rtasidagi aloqa onlayn tarzda ham amalga oshiriladi. Strava, MyFitnessPal, Nike Training Club kabi mobil ilovalar sportchilarga mashg'ulot rejalari tuzish, natijalarni qayd etish, ularni tahlil qilish va o'zaro baham ko'rish imkonini beradi. Bu esa sportchilarni qo'shimcha rag'batlantiradi, raqobat muhiti yaratadi va intizomni oshiradi.

Raqamli texnologiyalar asosida yig'ilgan ma'lumotlarni tahlil qilishda sun'iy intellekt (AI) vositalari muhim ahamiyat kasb etmoqda. AI algoritmlari sportchining harakat dinamikasini, fiziologik ko'rsatkichlarini, charchoq darajasini tahlil qilib, mashg'ulot dasturiga individual tavsiyalar beradi. Bu esa mashg'ulot jarayonini aniqroq rejalashtirish, jarohatlarning oldini olish va maksimal natijaga erishish imkonini yaratadi.

Zamonaviy murabbiy endilikda nafaqat sportchi bilan bevosita mashq o'tkazuvchi shaxs, balki ma'lumot tahlilchisi, texnologiya foydalanuvchisi va psixologik rahbar sifatida ham faoliyat yuritadi. Murabbiy zamonaviy vositalar yordamida mashg'ulot jarayonini kuzatib boradi, raqamli tahlillar asosida xulosalar chiqaradi, sportchining individual o'sishini nazorat qiladi. Bu esa sport mashg'ulotlarini an'anaviydan ilmiy asoslangan tizimga aylantiradi.

O'zbekiston sport tizimida ham zamonaviy texnologiyalarga asoslangan dasturlar joriy etilmoqda. O'zbekiston Milliy Olimpiya qo'mitasi, Sportni rivojlantirish vazirligi va turli sport federatsiyalari tomonidan sportchilar tayyorgarligini raqamlashtirish, mashg'ulotlarni onlayn monitoring qilish, elektron rejalashtirish tizimlarini yaratish yo'lga qo'yilgan. Shu bilan birga, oliy ta'lim muassasalarida jismoniy tarbiya va sport yo'nalishida o'qiyotgan talabalar uchun innovatsion texnologiyalarni o'rgatish alohida yo'nalishga aylangan.

Zamonaviy texnologiyalardan foydalanish sport mashg'ulotlari samaradorligini oshirishda, sportchi tayyorgarligini ilmiy asosda boshqarishda va natijalarni barqarorlashtirishda beqiyos ahamiyatga ega.

Texnologiyalar yordamida mashg'ulot jarayonini aniq tahlil qilish, yuklamalarni to'g'ri rejalashtirish, sportchi sog'lig'ini kuzatish va natijalarni optimallashtirish imkoniyati paydo bo'lmoqda. Shu bilan birga, bu jarayon murabbiylardan zamonaviy axborot texnologiyalarini o'zlashtirishni, doimiy o'rganishni talab etadi.

Kelajak sporti raqamli innovatsiyalar bilan chambarchas bog'liq bo'lib, texnologiyalarga asoslangan yondashuv sportchilarni xalqaro maydonda yuqori natijalarga erishishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Abdug'aniyev A. Sport mashg'ulotlarini boshqarishda innovatsion yondashuvlar. — Toshkent: O'zDJTI nashriyoti, 2022. — 115–118-betlar.
2. Karimov B. Jismoniy tarbiya va sportda raqamli texnologiyalar. — Samarqand: Zarafshon, 2021. — 67–70-betlar.
3. Mamatov D., Sodiqova N. Sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi. — Toshkent: "Fan va texnologiya", 2020. — 92–95-betlar.
4. Xolmatova G. Sportchi faoliyatida psixofiziologik nazoratning ahamiyati. — "Sport va innovatsiya" jurnali, №3, 2022. — 45–49-betlar.
5. Ismoilov R. Zamonaviy sportda sun'iy intellekt texnologiyalari. — Toshkent: "Ijtimoiy fanlar" jurnali, 2023. — 128–132-betlar.
6. Rasulov O. Sport mashg'ulotlarini modellashtirishda raqamli tizimlarning o'rni. — "Jismoniy madaniyat va sport" jurnali, №2, 2021. — 53–57-betlar.
7. Yuldoshev J. Murabbiylik faoliyatida innovatsion yondashuvlar. — Buxoro: "Ilm ziyo", 2020. — 76–80-betlar.
8. Mahmudova D. Sport mashg'ulotlarida monitoring va nazorat tizimlari. — Toshkent: "Yangi asr avlodi", 2019. — 59–63-betlar.
9. Aliyev N. Virtual reallik texnologiyalari sport mashg'ulotlarida. — "Sport psixologiyasi" jurnali, №1, 2023. — 22–28-betlar.
10. Muratov K. Sport mashg'ulotlarida yuklama va tiklanish jarayonlarini boshqarish. — Toshkent: "O'qituvchi", 2021. — 101–105-betlar.
11. Bompa T., Haff G. Periodization: Theory and Methodology of Training. — Champaign, IL: Human Kinetics, 2019. — pp. 205–210.
12. Hughes M., Franks I. Notational Analysis of Sport: Systems for Better Coaching and Performance in Sport. — London: Routledge, 2015. — pp. 58–63.
13. Smith L. Digital Transformation in Sports Science. — New York: Springer, 2020. — pp. 141–146.
14. Kostiukov A., Ivanova E. Инновационные технологии в физическом воспитании и спорте. — Москва: Академия, 2021. — стр. 87–92.
15. Petrov S. Современные подходы к анализу спортивных результатов. — "Наука и спорт", №4, 2022. — стр. 33–38.