

**SPORT INFRATUZILMASINI MODERNIZATSIYA QILISH
YO'NALISHLARI*****Rajapov G'olibbek Oripovich****Iqtisodiyot va pedagogika universiteti NTM o'qituvchisi*

Annotatsiya. *Ushbu maqolada sport infratuzilmasini modernizatsiya qilishning asosiy yo'nalishlari, uning ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyati va zamonaviy sport taraqqiyotidagi o'rni ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqotda sport inshootlarini texnik jihatdan yangilash, ko'p funksiyali sport majmualarini barpo etish, ommaviy sport infratuzilmasini kengaytirish, ekologik barqarorlikni ta'minlash, raqamli texnologiyalarni joriy etish hamda inklyuziv muhit yaratish masalalari yoritilgan. Shuningdek, sport infratuzilmasini modernizatsiya qilishda investitsiya siyosati va davlat-xususiy sheriklik mexanizmlarining ahamiyati ochib berilgan. Tadqiqot natijalari sport infratuzilmasini rivojlantirish jamiyat salomatligi, sport turizmi va milliy sport salohiyatini oshirishda muhim omil ekanini ko'rsatadi.*

Kalit so'zlar: *sport infratuzilmasi, modernizatsiya, smart stadionlar, ekologik barqarorlik, ommaviy sport, raqamli texnologiyalar, davlat-xususiy sheriklik.*

Аннотация. *В статье с научной точки зрения анализируются основные направления модернизации спортивной инфраструктуры, её социально-экономическое значение и роль в современном развитии спорта. Рассматриваются вопросы технического обновления спортивных сооружений, строительства многофункциональных спортивных комплексов, расширения массовой спортивной инфраструктуры, обеспечения экологической устойчивости, внедрения цифровых технологий и формирования инклюзивной среды. Также раскрывается значение инвестиционной политики и механизмов государственно-частного партнёрства в процессе модернизации отрасли. Результаты исследования*



подтверждают, что развитие спортивной инфраструктуры является важным фактором укрепления здоровья населения, развития спортивного туризма и повышения национального спортивного потенциала.

Ключевые слова: *спортивная инфраструктура, модернизация, умные стадионы, экологическая устойчивость, массовый спорт, цифровые технологии, государственно-частное партнёрство.*

Annotation. *This article scientifically analyzes the main directions of modernization of sports infrastructure, its socio-economic significance, and its role in the contemporary development of sports. The study highlights issues such as technical modernization of sports facilities, construction of multifunctional sports complexes, expansion of mass sports infrastructure, ensuring environmental sustainability, implementation of digital technologies, and the creation of an inclusive environment. The importance of investment policy and public-private partnership mechanisms in the modernization process is also revealed. The research findings show that the development of sports infrastructure is a key factor in improving public health, developing sports tourism, and strengthening national sports potential.*

Keywords: *sports infrastructure, modernization, smart stadiums, environmental sustainability, mass sports, digital technologies, public-private partnership.*

Kirish.

Zamonaviy sportning jadal rivojlanishi, xalqaro musobaqalarning ko'payishi, sog'lom turmush tarziga bo'lgan ehtiyojning ortishi sport infratuzilmasini modernizatsiya qilish masalasini global miqyosda ustuvor yo'nalishga aylantirmoqda. Sport infratuzilmasi nafaqat professional sportchilar, balki aholi, yoshlar, talabalar va bolalarning ham sog'lom hamda faol hayot kechirishiga xizmat qiladigan muhim ijtimoiy tizimdir. Shuning uchun sport inshootlari, stadionlar, yopiq zallar, suzish havzalari, veloyo'laklar, sport maydonchalari va rekreatsion hududlarning zamonaviy talablarga moslashtirilishi, texnologik yangilanishi, ekologik va xavfsizlik standartlariga javob berishi zarur.



Sport infratuzilmasini modernizatsiya qilish jarayoni bir necha asosiy yoʻnalishlarni oʻz ichiga oladi va bugungi kunda davlat siyosati hamda xususiy sektor hamkorligida amalga oshirilmoqda.

Sport infratuzilmasini modernizatsiya qilishning eng muhim yoʻnalishlaridan biri — sport inshootlarining texnik holatini yaxshilash va ularni zamonaviy talablarga moslashtirishdir. Koʻplab eski stadionlar, sport zallari, ochiq sport maydonlari zamonaviy standartlarga javob bermaydi, ularning texnik jihatdan eskirgan qismi sportchilarning sogʻligʻi va xavfsizligiga ham xavf tugʻdiradi. Modernizatsiya jarayonida sintetik qoplamalar, tartan yoʻlaklar, yengil atletika maydonlari uchun professional qoplamalar, zamonaviy yoritish tizimlari, energiya tejovchi isitish va sovutish tizimlari, akustik va xavfsizlik texnologiyalari keng qoʻllanmoqda. Zamonaviy stadionlar smart-texnologiyalar bilan jihozlanib, elektron turniketlar, raqamli kuzatuv tizimlari, jonli statistikani uzatadigan sensorlar va elektron displeylar bilan toʻliq jihozlanmoqda. Bunday infratuzilma nafaqat musobaqalar sifatini oshiradi, balki tomoshabinlar uchun ham qulaylik yaratadi.

Sport infratuzilmasini modernizatsiya qilishning yana bir muhim yoʻnalishi — universal va koʻp funksiyali sport inshootlarini qurish va rivojlantirishdir. Zamonaviy talab shundan iboratki, sport maydonlari bir vaqtning oʻzida bir nechta sport turi uchun mos boʻlishi, tadbirlar, mashgʻulotlar va sogʻlomlashtirish dasturlarini oʻtkazish imkonini berishi kerak. Shu sababli transformatsiyalanuvchi sport zallari, mobil sport qurilmalari, oʻzgaruvchan maydon dizaynlariga ega muassasalar keng **کاربرد** topmoqda. Masalan, basketbol, voleybol yoki futzal uchun moslashtiriladigan qoplamalar, tribuna tizimining mobil variantlari sport inshootlarining funkcionalligini oshiradi. Bu yondashuv investitsiya xarajatlarini kamaytiradi va sport maydonlaridan foydalanish koʻlamini kengaytiradi.

Sport infratuzilmasini modernizatsiya qilish yoʻnalishlaridan yana biri — aholi uchun ommaviy sport imkoniyatlarini kengaytirishdir. Bugungi kunda aholining sogʻlom turmush tarzini qoʻllab-quvvatlash maqsadida har bir mahalla, taʼlim muassasasi va jamoat joylarida ochiq sport maydonchalari, yugurish yoʻlaklari, veloyoʻlaklar, koʻp funksiyali sport maydonlari qurilmoqda. Ayniqsa,



bolalar va yoshlar uchun mo'ljallangan sport inshootlarining modernizatsiyasi sportga bo'lgan qiziqishni oshiradi va ularni sog'lom turmush tarziga yo'naltiradi. Qulay va bepul sport infratuzilmasining mavjudligi aholining muntazam jismoniy faollik bilan shug'ullanishiga, sport klublari faoliyatining kengayishiga hamda sport salohiyatining oshishiga xizmat qiladi.

Ekologik barqarorlik ham zamonaviy sport infratuzilmasi modernizatsiyasining ajralmas qismi hisoblanadi. Ko'plab rivojlangan davlatlarda sport inshootlari "yashil energiya" konsepsiyasi asosida qurilmoqda. Quyosh panellari, shamol generatorlari, energiya tejovchi issiqlik va sovutish tizimlari, yomg'ir suvidan foydalanish texnologiyalari sport inshootlarining ekologik izini kamaytiradi. Shuningdek, xavfsiz va ekologik materiallardan foydalanish, chiqindilarni qayta ishlash tizimi, yashil hududlarni kengaytirish sport infratuzilmasi barqarorligini ta'minlaydi. Ekologik infratuzilma sportchilar salomatligiga ham bevosita ijobiy ta'sir ko'rsatadi, ayniqsa yopiq inshootlarda toza havo tizimining sifatli bo'lishi katta ahamiyatga ega.

Sport infratuzilmasini modernizatsiya qilishda raqamli texnologiyalar ham muhim o'rin tutadi. Smart stadionlar, elektron kuzatuv tizimlari, sportchilarning harakatlarini tahlil qiluvchi sensorlar, video-analitika dasturlari, sun'iy intellekt asosidagi monitoring tizimlari sport mashg'ulotlari samaradorligini oshiradi. Musobaqalarda VAR (Video Assistant Referee), sensorli o'lchov tizimlari, biometrik monitoring kabi texnologiyalar sportning adolatli va shaffof bo'lishiga xizmat qiladi. Shuningdek, mashg'ulot jarayonlarida velosiped trenajyorlari, yugurish yo'laklari, kuch mashqlari qurilmalariga o'rnatilgan aqlli sensorlar sportchining yuklamasini aniq o'lchash, jarohatlar oldini olish va mashg'ulotlarni individuallashtirish imkonini beradi. Virtual reallik (VR) va kengaytirilgan reallik (AR) texnologiyalari esa sportchilarni xavfsiz muhitda murakkab texnik harakatlarga tayyorlashda foydalanilmoqda.

Sport infratuzilmasining modernizatsiyasi doirasida investitsiya siyosati ham alohida ahamiyatga ega. Xususiyl sektorni jalb qilish, davlat-xususiyl sheriklikni yo'lga qo'yish, xalqaro sport tashkilotlari bilan hamkorlikni kengaytirish



infratuzilma rivojiga katta ta'sir ko'rsatadi. Yirik sport musobaqalarini o'tkazish uchun talab etiladigan infratuzilma xalqaro standartlarga mos bo'lishi kerak, bu esa sport turizmini rivojlantirish, hududlarga iqtisodiy foyda keltirish va mamlakatning xalqaro nufuzini oshirishga xizmat qiladi. Shu bois infratuzilma modernizatsiyasi iqtisodiy, ijtimoiy va madaniy rivojlanish omili sifatida qaraladi.

Sport infratuzilmasini modernizatsiya qilishning yana bir yo'nalishi — inklyuzivlikni ta'minlashdir. Nogironligi bo'lgan shaxslar, keksalar, ayollar va bolalar uchun maxsus moslashtirilgan sport maydonlari, panduslar, maxsus yuk ko'taruvchi moslamalar, sensorli belgilar va xavfsizlik tizimlari sportning barcha uchun ochiq bo'lishini ta'minlaydi. Zamonaviy sport infratuzilmasi jamiyatning barcha qatlamlarini qamrab olishi lozim.

Xulosa.

Xulosa qilib aytganda, sport infratuzilmasini modernizatsiya qilish nafaqat sportchilar uchun qulay sharoit yaratish, balki jamiyatning umumiy sog'lomlashtirish darajasini oshirish, sport turizmini rivojlantirish, davlatning xalqaro miqyosdagi sport salohiyatini mustahkamlashga xizmat qiladi. Texnologik yangilanishlar, ekologik yondashuvlar, yuqori sifatli sport jihozlari, raqamli tizimlar, ko'p funktsiyali maydonlar, inklyuzivlik va xavfsizlik talablariga javob beruvchi infratuzilma sportning yangi bosqichda rivojlanishini ta'minlaydi. Shu sababli sport infratuzilmasini modernizatsiya qilish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida kelgusida ham izchil davom ettirilishi zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Karimov A.A. Sport inshootlarini loyihalash va modernizatsiya qilish asoslari. — Toshkent: Fan, 2021.
2. Xoliqulov B.B. Ommaviy sport infratuzilmasini rivojlantirish masalalari. — Toshkent: Iqtisodiyot, 2020.
3. O'zbekiston Respublikasi Sport vazirligi. Sport sohasini rivojlantirish bo'yicha milliy dastur. — Toshkent, 2022.
4. World Health Organization. Global Action Plan on Physical Activity 2018–2030. — Geneva, 2019.



5. Horne J. Sport in Consumer Culture. — London: Palgrave Macmillan, 2006.
6. Sunatov, J. R., Rustamov, R., & Dustmurodova, M. (2024). KOMPYUTER LINGVISTIKASIDA FONETIK TAHLIL JARAYON. Modern Science and Research, 3(5), 191-195.
7. Normurodovna, A. M. (2025). OLIY TA'LIM MUASSASALARI HAMDA MAKTABLARDA INGLIZ TILINI O'QITISHNING O'XSHASH VA FARQLI JIHATLARI. Modern education and development, 37(3), 284-289.
8. Egamberdiev, K., Khidirova, N., Juraev, D. A., & Elsayed, E. E. (2024). Numerical solution of groundwater modeling for mountains regions of Uzbekistan. Discover Water, 4(1), 111.
9. Zohirov, K., Temirov, M., Boykobilov, S., Berdiev, G., Ruziboev, F., Egamberdiev, K., ... & Madatov, K. (2025). Electromyography-Based Sign Language Recognition: A Low-Channel Approach for Classifying Fruit Name Gestures. Signals, 6(4), 50.
10. Djumanov, J. X., Ishankhadjaev, O. A., & Begimqulov, D. Q. (2019). Egamberdiev Kh., Jumanov JJ Development Of A Hydrogeological Simulation Model Of Geofiltration Processes In Regional Aquifers Of Fergana Valley. In International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT). Tashkent, Uzbekistan (pp. 1-4).
11. Юсупов, Р. А., & Ишанходжаев, О. (2020). Egamberdiev Kh., Ахралов ШС Ер ости сувлари геофилтрация жараёнларини моделлашнинг дас-турий таъминотини ишлаб чиқиш. ТАТУ хабарлари” Илмий-техника ва ахборот таҳлилий журнали, 3, 55.
12. Djumanov, J. X., Zayniddinov, H. N., & Eshmurodov, D. E. (2020). Egamberdiev Kh. Mathematical Modeling of the Processes Formations of stocks in Low Water Period (on the example of the Karshi aquifer). International Journal of “Innovate Technology and Exploring Engineering (IJITEE)” ISSN, 2278-3075.
13. Axmedovna, B. S. (2025, February). Ingliz tilini o'rganishda o'zaro muloqotning ahamiyati. In International Educators Conference (pp. 318-325).



14. Сунатов, Д., Зикриллаева, Ф., АлишEROва, Г., & Дустмуродова, М. (2025). Jahon adabiyotshunosligi rivoji. Объединяя студентов: международные исследования и сотрудничество между дисциплинами, 1(1), 124-126.
15. Сунатов, Д., Зикриллаева, Ф., Шерматов, Р., & Розимуродов, М. (2025). Amaliy tilshunoslik masalalari. Объединяя студентов: международные исследования и сотрудничество между дисциплинами, 1(1), 126-128.