



EKSTREMAL SHAROITLARDA JISMONIY TAYYORGARLIKNI SAQLASH

Narmatov Farxod Ravshanovich

Oriental universiteti 2-bosqich magistri

Annotatsiya: Mazkur maqolada ekstremal sharoitlarda jismoniy tayyorgarlikni saqlashning ilmiy-nazariy va amaliy jihatlarini tahlil qilinadi. Bundan tashqari haroratning keskin o'zgarishi, kislorod yetishmovchiligi, yuqori jismoniy va psixologik yuklamalar kabi omillarning inson organizmiga ta'siri ko'rib chiqiladi. **Kalit so'zlar:** ekstremal sharoitlar, jismoniy tayyorgarlik, moslashuv, chidamlilik, yuklama, tiklanish, gidratsiya, stressga chidamlilik, psixologik barqarorlik, funksional tayyorgarlik

Аннотация: В данной статье рассматриваются научно-теоретические и практические аспекты сохранения физической подготовленности в экстремальных условиях. В исследовании анализируется влияние таких факторов, как резкие изменения температуры, недостаток кислорода, высокие физические и психологические нагрузки, на организм человека.

Ключевые слова: экстремальные условия, физическая подготовка, адаптация, выносливость, нагрузка, восстановление, гидратация, стрессоустойчивость, психологическая устойчивость, функциональная подготовка

Abstract: This article examines the scientific-theoretical and practical aspects of maintaining physical fitness under extreme conditions. The study analyzes the impact of factors such as sudden temperature changes, oxygen deficiency, and high physical and psychological stress on the human body.

Keywords: extreme conditions, physical fitness, adaptation, endurance, workload, recovery, hydration, stress resilience, psychological stability, functional training

Zamonaviy harbiy faoliyat, favqulodda vaziyatlar va yuqori xavf bilan bog'liq kasbiy sohalarda inson organizmi ko'pincha ekstremal sharoitlar ta'sirida faoliyat olib borishga majbur bo'ladi. Bunday sharoitlarga keskin iqlim o'zgarishlari, yuqori yoki past harorat, kislorod yetishmovchiligi, uzoq davom etuvchi jismoniy yuklama, uyqusizlik va kuchli psixologik bosim kiradi. Ushbu omillar insonning jismoniy ish qobiliyati va funksional imkoniyatlariga salbiy ta'sir ko'rsatib, xizmat samaradorligini pasaytirishi mumkin. Shu sababli ekstremal sharoitlarda jismoniy tayyorgarlikni saqlash masalasi bugungi kunda dolzarb ilmiy-amaliy muammolardan



biri hisoblanadi. Amaliy kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, ekstremal vaziyatlarda jismoniy tayyorgarlik darajasining pasayishi inson organizmida tez charchash, diqqatning susayishi, harakat koordinatsiyasining buzilishi hamda psixologik barqarorlikning izdan chiqishiga olib keladi. Ayniqsa, harbiy xizmatchilar, qutqaruvchilar va maxsus xizmat vakillari uchun bunday holatlar katta xavf tug'diradi. Shu bois, ekstremal sharoitlarda organizmning funksional imkoniyatlarini saqlab qolish va chidamlilikni oshirishning ilmiy asoslangan usullarini ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi.

Bundan tashqari, zamonaviy ilmiy tadqiqotlarda jismoniy tayyorgarlikni saqlash masalasi faqat jismoniy mashqlar bilan cheklanib qolmay, balki moslashuv mexanizmlari, ovqatlanish, gidratsiya, tiklanish jarayonlari va psixologik barqarorlik bilan kompleks bog'liq holda o'rganilmoqda. Bu esa ekstremal sharoitlarda jismoniy tayyorgarlikni saqlashga integratsiyalashgan yondashuv zarurligini ko'rsatadi. Shu nuqtai nazardan, ekstremal sharoitlarda jismoniy tayyorgarlikni saqlashning nazariy asoslarini o'rganish, organizmning moslashuv mexanizmlarini tahlil qilish hamda samarali tayyorgarlik usullarini ishlab chiqish bugungi kunda dolzarb ilmiy va amaliy ahamiyatga ega masalalardan biridir.

Ekstremal sharoitlarda jismoniy tayyorgarlikni saqlash masalasi zamonaviy Sport fiziologiyasi, Harbiy pedagogika hamda Psixofiziologiya fanlarining dolzarb yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Ushbu yo'nalishda olib borilgan tadqiqotlarda organizmning ekstremal omillarga moslashuvi, chidamlilikni oshirish va funksional imkoniyatlarni saqlab qolish mexanizmlari keng o'rganilgan. Organizmning ekstremal sharoitlarga moslashuvi nazariyasi Gans Selye tomonidan ishlab chiqilgan umumiy moslashuv sindromi konsepsiyasiga asoslanadi. Olimning ta'kidlashicha, har qanday kuchli tashqi ta'sir organizmda stress reaksiyasini yuzaga keltiradi va moslashuv mexanizmlarini faollashtiradi. Ushbu nazariya ekstremal sharoitlarda jismoniy tayyorgarlikni saqlashning fiziologik asoslarini tushuntirishda muhim o'rin tutadi.

Jismoniy yuklamalarning organizmga ta'siri va chidamlilikni rivojlantirish masalalari Lev Matveyev tomonidan ishlab chiqilgan mashg'ulotlarni periodizatsiya qilish nazariyasida keng yoritilgan. Unga ko'ra, yuklama va tiklanishning optimal nisbatini ta'minlash organizmning uzoq muddatli ish qobiliyatini saqlab qolishda muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy ilmiy qarashlarda yuqori intensivlikdagi interval mashg'ulotlar ekstremal sharoitlarda jismoniy tayyorgarlikni saqlashning samarali usullaridan biri sifatida ko'rib chiqiladi. Martin Gibala olib borgan tadqiqotlar qisqa muddatli, yuqori intensiv mashg'ulotlarning yurak-qon tomir tizimi va mushaklarning funksional imkoniyatlarini samarali rivojlantirishini ko'rsatgan.

Ekstremal sharoitlarda ovqatlanish va gidratsiyaning ahamiyati ham ko'plab tadqiqotlarda ta'kidlangan. David Nieman jismoniy yuklamalar vaqtida suyuqlik va energiya



balansining buzilishi organizmning ish qobiliyatini keskin pasaytirishini ilmiy asoslab bergan. Shu sababli, ekstremal vaziyatlarda gidratsiya va to'g'ri ovqatlanish jismoniy tayyorgarlikni saqlashning muhim komponenti sifatida qaraladi. Psixologik barqarorlik va stressga chidamlilik masalalari Richard Lazarus tomonidan ishlab chiqilgan stressni kognitiv baholash nazariyasida yoritilgan bo'lib ushbu nazariyaga ko'ra, insonning stressli vaziyatlarga munosabati uning psixologik holati va jismoniy imkoniyatlariga bevosita bog'liqdir. Jismoniy tayyorgarlik esa stress omillariga moslashuvchanlikni oshirishda muhim vosita hisoblanadi.

Harbiy sohada olib borilgan tadqiqotlarda ham ekstremal sharoitlarda tayyorgarlikni saqlash muhim masala sifatida qayd etiladi. NATO standartlarida harbiy xizmatchilarni ekstremal muhitga moslashtirish uchun maxsus jismoniy va psixologik tayyorgarlik mashg'ulotlarini qo'llash tavsiya etilgan. Yuqoridagi ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ekstremal sharoitlarda jismoniy tayyorgarlikni saqlash organizmning moslashuv imkoniyatlari, optimal yuklama, tiklanish jarayonlari, ovqatlanish va psixologik barqarorlik bilan chambarchas bog'liqdir. Shu bois, ushbu omillarni kompleks tarzda o'rganish va amaliyotga joriy etish muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi. Ekstremal sharoitlarda jismoniy tayyorgarlikni saqlash inson organizmining yuqori darajadagi jismoniy va psixologik yuklamalarga moslashish qobiliyati bilan bog'liq murakkab jarayon hisoblanadi. Ekstremal sharoitlar deganda inson organizmiga odatiy me'yorlardan yuqori darajada ta'sir qiluvchi tabiiy yoki sun'iy omillar tushuniladi. Bunday omillarga yuqori yoki past harorat, kislorod yetishmovchiligi, namlikning ortishi, uzoq davom etuvchi jismoniy zo'riqish, uyqusizlik, stress va xavfli vaziyatlar kiradi. Ayniqsa, harbiy xizmatchilar faoliyatida bunday omillar tez-tez uchrab turadi va ularning jismoniy tayyorgarligini yuqori darajada saqlashni talab qiladi.

Ekstremal sharoitlarda organizmning faoliyati adaptatsiya jarayoni orqali amalga oshadi. Adaptatsiya organizmning tashqi muhit omillariga moslashish qobiliyati bo'lib, u fiziologik va psixologik mexanizmlar orqali namoyon bo'ladi. Organizm ekstremal sharoitlarga duch kelganda yurak urish tezligi oshadi, nafas olish faollashadi, energiya almashinuvi kuchayadi va markaziy nerv tizimi yuqori zo'riqish holatiga o'tadi. Ushbu o'zgarishlar organizmning ish qobiliyatini saqlashga xizmat qiladi. Ekstremal sharoitlarda jismoniy tayyorgarlikni saqlashning muhim omillaridan biri chidamlilik hisoblanadi. Chidamlilik insonning uzoq vaqt davomida jismoniy faoliyatni samarali bajarish qobiliyatidir. Chidamlilik rivojlangan organizm energiya resurslaridan tejankor foydalanadi va charchoqqa nisbatan bardoshli bo'ladi. Shu sababli zamonaviy tayyorgarlik tizimlarida aerob va anaerob chidamlilikni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratiladi.

Jismoniy tayyorgarlikni saqlashda yuklama va tiklanish jarayonlarining o'zaro muvozanati muhim ahamiyatga ega. Jismoniy yuklama organizmning funksional tizimlarini faollashtirib, moslashuv mexanizmlarini rivojlantiradi. Biroq ortiqcha yuklama organizmning



holdan toyishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli mashg'ulotlar ilmiy asosda rejalashtirilishi, yuklama hajmi va intensivligi bosqichma-bosqich oshirib borilishi lozim. Tiklanish davrida esa organizm sarflangan energiya resurslarini qayta tiklaydi va funksional imkoniyatlarini mustahkamlaydi. Zamonaviy nazariyalarda yuqori intensivlikdagi interval mashg'ulotlar — High-Intensity Interval Training modeli samarali vosita sifatida qaraladi. Ushbu usul qisqa muddatli, ammo yuqori intensiv yuklamalarni dam olish oralig'i bilan uyg'unlashtirishga asoslanadi. Bu mashg'ulot turi yurak-qon tomir tizimi faoliyatini yaxshilaydi, mushaklarning chidamliligini oshiradi va ekstremal vaziyatlarda ish qobiliyatini saqlashga yordam beradi.

Ekstremal sharoitlarda jismoniy tayyorgarlikni saqlashda ovqatlanish va gidratsiya ham muhim o'rin tutadi. Organizmning energiya sarfi ortishi oqibatida oqsil, uglevod va yog'larga bo'lgan ehtiyoj kuchayadi. Suv balansining buzilishi esa charchash, mushak faoliyatining pasayishi va diqqat susayishiga olib keladi. Shu bois, optimal ovqatlanish va suyuqlik iste'moli organizmning funksional holatini barqaror saqlashda muhim vosita hisoblanadi. Bundan tashqari, ekstremal sharoitlarda psixologik barqarorlik jismoniy tayyorgarlik bilan uzviy bog'liqdir. Kuchli stress organizmning umumiy holatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Nafas mashqlari, psixologik tayyorgarlik, diqqatni boshqarish va motivatsiyani saqlash kabi usullar stressga chidamlilikni oshirishga yordam beradi. Shu sababli zamonaviy tayyorgarlik tizimlarida jismoniy va psixologik tayyorgarlik integratsiyalashgan holda olib boriladi. Olib borilgan nazariy tahlillar shuni ko'rsatdiki, ekstremal sharoitlarda jismoniy tayyorgarlikni saqlash inson organizmining moslashuv imkoniyatlari, chidamlilik darajasi hamda psixofiziologik barqarorligi bilan bevosita bog'liq murakkab jarayon hisoblanadi. Ekstremal omillar ta'sirida organizm yuqori darajadagi jismoniy va ruhiy yuklamaga duch keladi, bu esa ish qobiliyatining pasayishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli jismoniy tayyorgarlikni saqlash zamonaviy tayyorgarlik tizimining muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Tadqiqotlar natijalari jismoniy mashg'ulotlarni ilmiy asosda tashkil etish, yuklama va tiklanish muvozanatini to'g'ri ta'minlash hamda organizmning moslashuv mexanizmlarini rivojlantirish ekstremal vaziyatlarda yuqori samaradorlikni saqlashga xizmat qilishini ko'rsatdi. Ayniqsa, chidamlilikni rivojlantirish, funksional tayyorgarlikni oshirish va yuqori intensivlikdagi interval mashg'ulotlardan foydalanish jismoniy holatni barqaror saqlashda muhim ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi. Shuningdek, ekstremal sharoitlarda jismoniy tayyorgarlikni saqlash faqat jismoniy mashqlar bilan emas, balki to'g'ri ovqatlanish, yetarli gidratsiya, psixologik barqarorlik va stressga chidamlilik bilan ham chambarchas bog'liq ekanligi asoslandi. Shu sababli zamonaviy tayyorgarlik tizimida jismoniy va psixologik omillarni integratsiyalashgan holda rivojlantirish zarur hisoblanadi.

Umuman olganda, ekstremal sharoitlarda jismoniy tayyorgarlikni saqlashga qaratilgan ilmiy asoslangan yondashuvlar harbiy xizmatchilar hamda maxsus faoliyat vakillarining xizmat



samaradorligini oshirish, xavfli vaziyatlarda barqaror faoliyat yuritishini ta'minlash va organizmning funksional imkoniyatlarini uzoq muddat davomida saqlab qolishda muhim amaliy ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi. *Harbiy xizmatchilarni jismoniy tayyorlash bo'yicha me'yoriy hujjatlar*. – Toshkent, 2020.
2. Karimov A.A. *Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi*. – Toshkent: O'qituvchi, 2019.
3. Abdullayev Sh.X. *Sport fiziologiyasi asoslari*. – Toshkent, 2018.
4. Rasulov A.M. *Harbiy jismoniy tayyorgarlik asoslari*. – Toshkent, 2021.
5. Tudor Bomp T. *Periodization: Theory and Methodology of Training*. – Human Kinetics, 2009.
6. Salmon P. *Effects of Physical Exercise on Anxiety, Depression, and Sensitivity to Stress*. – Clinical Psychology Review, 2001.