



**EOC**  
EUROASIAN  
ONLINE  
CONFERENCES

# GERMANY

## CONFERENCE

**INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
SCIENCE, ENGINEERING AND  
TECHNOLOGY**



Google Scholar

zenodo

OpenAIRE

doi = digital object  
identifier

eoconf.com - from 2024

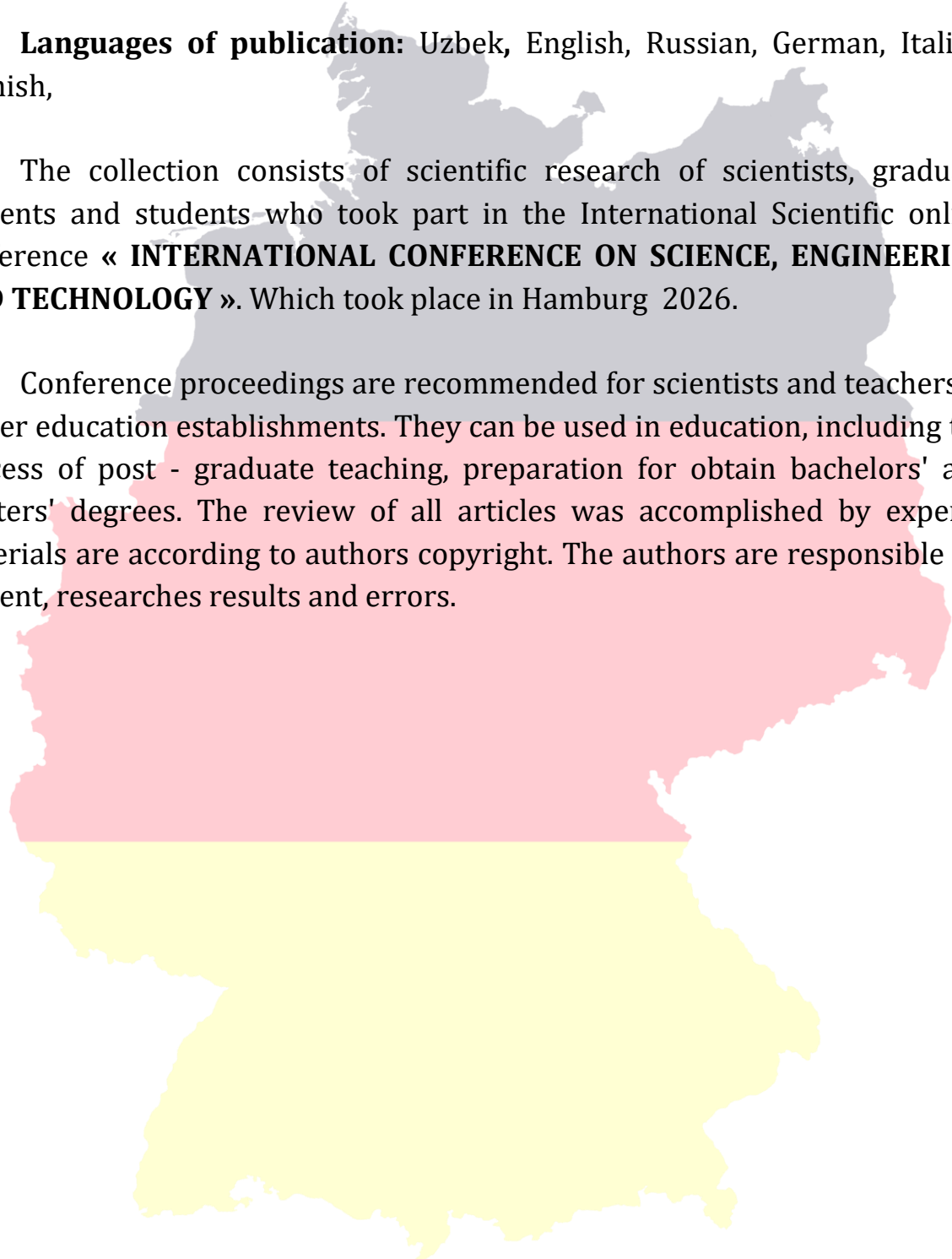


**INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY:**  
a collection scientific works of the International scientific conference –  
Hamburg, Germany, 2026 Issue 5

**Languages of publication:** Uzbek, English, Russian, German, Italian,  
Spanish,

The collection consists of scientific research of scientists, graduate students and students who took part in the International Scientific online conference « **INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY** ». Which took place in Hamburg 2026.

Conference proceedings are recommended for scientists and teachers in higher education establishments. They can be used in education, including the process of post - graduate teaching, preparation for obtain bachelors' and masters' degrees. The review of all articles was accomplished by experts, materials are according to authors copyright. The authors are responsible for content, researches results and errors.





## SPORTDA SHIKASTLANISHLARNING OLDINI OLISH VA OQIBATLARINI TAHLIL ETISHGA QARATILGAN ILMIY USLUBLARINI ISHLAB CHIQISH

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti

Sport faoliyati, pedagogika va psixologiya fakulteti Sport o'yinlari kafedrası

Professori

**Safarboyev Nodirbek Shavkat o'g'li**

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada sportda shikastlanishlarning oldini olish va ularning oqibatlarini tahlil etishga qaratilgan ilmiy uslublar nazariy nuqtai nazardan o'rganiladi. Tadqiqot sport tibbiyoti, biomexanika va sport pedagogikasi sohalari kesishmasida joylashgan bo'lib, kompleks metodologik yondashuvning zarurligini asoslaydi. Maqolada taqdim etilgan tahlil sport mutaxassislari, mashg'ulot jarayonini tashkil etuvchilar hamda sport tibbiyoti sohasidagi tadqiqotchilar uchun amaliy ahamiyatga ega.

**Kalit so'zlar:** sport shikastlanishlari, travmatologiya, profilaktika metodlari, biomexanika, sport tibbiyoti, reabilitatsiya, ilmiy metodologiya.

## РАЗРАБОТКА НАУЧНЫХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ И АНАЛИЗА ПОСЛЕДСТВИЙ ТРАВМ В СПОРТЕ

Профессор кафедры спортивных игр факультета спортивной деятельности, педагогики и психологии Ургенчский государственный университет имени Абу Райхана Беруний - Сафарбоев Нодирбек Шавкат угли.

**Аннотация.** В данной статье изучаются научные методы, направленные на профилактику травм в спорте, и анализируются их последствия с теоретической точки зрения. Исследование находится на стыке спортивной медицины, биомеханики и спортивной педагогики, что обосновывает необходимость комплексного методологического подхода. Представленный в статье анализ имеет практическое значение для специалистов в области спорта, организаторов тренировочного процесса и исследователей в области спортивной медицины.

**Ключевые слова:** спортивные травмы, травматология, методы профилактики, биомеханика, спортивная медицина, реабилитация, научная методология.



## DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC METHODS FOR PREVENTION AND ANALYSIS OF THE CONSEQUENCES OF INJURIES IN SPORTS

Professor of the Department of Sports Games, Faculty of Sports Activities, Pedagogy and Psychology, Urgench State University named after Abu Rayhan Beruniy — Safarboyev Nodirbek Shavkat o'g'li.

**Abstract.** This article studies scientific methods aimed at preventing injuries in sports and analyzing their consequences from a theoretical perspective. The study is located at the intersection of the fields of sports medicine, biomechanics and sports pedagogy, justifying the need for a comprehensive methodological approach. The analysis presented in the article is of practical importance for sports specialists, organizers of the training process, and researchers in the field of sports medicine.

**Keywords:** sports injuries, traumatology, prevention methods, biomechanics, sports medicine, rehabilitation, scientific methodology.

### KIRISH

Zamonaviy sport faoliyatining intensivligi va raqobatchilik darajasining yuqoriligi sportchi salomatligi bilan bog'liq muammolarni tobora dolzarb qilib qo'yimoqda. Sport shikastlanishlari nafaqat individual sportchining kasbiy faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatibgina qolmay, balki jamoaviy natijalarga, o'quv jarayonining sifatiga va sport tashkilotlarining iqtisodiy ko'rsatkichlariga ham jiddiy zarar yetkazadi. Bu muammo jahon miqyosida keng e'tiborni talab etuvchi ilmiy masala sifatida qaralmoqda va ko'plab rivojlangan davlatlarning sport tibbiyoti ilmiy markazlarida keng ko'lamli tadqiqotlar olib borilmoqda [1]. O'zbekistonda ham so'nggi yillarda sport sohasini rivojlantirishga qaratilgan davlat dasturlari doirasida sportchi salomatligi va shikastlanishlarning oldini olish masalasi alohida e'tibor markaziga chiqdi, bu esa mazkur yo'nalishdagi ilmiy izlanishlarning zaminini yanada mustahkamladi [2].

Sport shikastlanishlarining oldini olishga qaratilgan ilmiy uslublarni ishlab chiqish bir necha muhim jihatlarni o'z ichiga oladi. Birinchidan, shikastlanishlarning sabablari va mexanizmlari chuqur o'rganilishi lozim. Ikkinchidan, mavjud profilaktika usullarining samaradorligini baholash metodologiyasi ishlab chiqilishi kerak. Uchinchidan, olingan nazariy bilimlar amaliy mashg'ulot jarayoniga integratsiya qilinishi zarur. Ushbu uch yo'nalish kompleks ravishda ko'rib chiqilgandagina sport travmatologiyasida ilmiy jihatdan asoslangan metodologik yondashuv shakllanishi mumkin [3]. Mazkur maqola ana shu komplekslik tamoyilidan kelib chiqqan holda mavjud ilmiy adabiyotlar tahlili orqali sport shikastlanishlariga oid metodologik bazani yanada boyitishga xizmat qiladi.

### METODOLOGIYA VA ADABIYOTLAR TAHLILI



Ushbu tadqiqotning metodologik asosini tizimli adabiyotlar tahlili tashkil etadi. O'zbek, rus va xorijiy ilmiy manbalar qamrab olingan bo'lib, sport tibbiyoti, biomexanika, sport pedagogikasi va reabilitatsiya sohalariga oid nashrlar ko'rib chiqilgan. Tahlil chog'ida mavjud ilmiy uslublarning muvofiqlik darajasi, ularning amaliy qo'llanilishi va metodologik qiymati baholandi. Sport shikastlanishlarining oldini olishga bag'ishlangan adabiyotlar ko'rib chiqilganda, ushbu yo'nalishdagi tadqiqotlar bir necha asosiy paradigma doirasida rivojlanayotgani namoyon bo'ladi.

Birinchi paradigma biomexanik tahlilga asoslanadi. Bu yondashuv shikastlanishlarni asosan harakatlanish mexanikligi nuqtai nazaridan izohlaydi va harakatlar sifatini optimallashtirish orqali travmani bartaraf etishni maqsad qiladi. Xorijiy tadqiqotchilar, xususan, Meeuwisse va uning hamkasblari tomonidan ishlab chiqilgan biomexanik model sport pedagogikasida keng qo'llaniluvchi profilaktika vositasiga aylangan [4]. Ushbu model shikastlanish ehtimolini belgilovchi omillarni ichki (individual xususiyatlar, jismoniy tayyorgarlik, psixologik holat) va tashqi (maydon holati, jihozlar, ob-havo) toifalarga ajratib o'rganadi va har ikkala omillar guruhini inobatga olgan holda kompleks profilaktika dasturlarini tuzishni tavsiya etadi.

Ikkinchi paradigma funksional harakatlar sifatini baholash (Functional Movement Screening, FMS) metodologiyasiga asoslanadi. Ushbu yondashuv sportchining harakatlanish sifatini tizimli ravishda kuzatib borish va anomaliyalarni erta aniqlash imkonini beradi. Rus tadqiqotchilari, jumladan Milyutina va boshqalar, ushbu metodologiyani mahalliy sport amaliyotiga moslashtirib, uning prognozlash quvvatini nazariy jihatdan asosladilar [5]. O'zbek ilmiy adabiyotlarida esa sport tibbiyotining metodologik asoslariga bag'ishlangan ishlar orasida Rashidova va Toshmatovning profilaktika modellari haqidagi tadqiqoti alohida ahamiyat kasb etadi, chunki ular o'zbek sportchilari uchun xos bo'lgan shikastlanish naqshlarini tahlil qilganlar [6].

Uchinchi muhim metodologik yo'nalish ruhiy va psixologik omillarni profilaktika tizimiga kiritish hisoblanadi. Sport psixologiyasi sohasidagi tadqiqotlar shikastlanish ehtimoli bilan sportchining psixo-emotsional holati o'rtasida statistik bog'liqlik mavjudligini nazariy jihatdan isbotlagan [7]. Bu esa profilaktika tizimlarini faqat jismoniy ko'rsatkichlar asosida emas, balki psixologik monitoringni ham qamrab olgan holda qurishni ilmiy jihatdan asoslaydi. Shunday qilib, zamonaviy sport travmatologiyasining metodologik landshafti ko'p qirrali bo'lib, har bir paradigma alohida metodologik qiymatga ega bo'lsa-da, ularning integratsiyasi yanada yuqori samaradorlikni ta'minlaydi [8].

### **NATIJAR VA MUHOKAMA**

Amalga oshirilgan adabiyotlar tahlili bir qator muhim xulosalarga kelish imkonini beradi. Birinchidan, sport shikastlanishlarini oldini olishda yagona universal metodologik yondashuv mavjud emas va turli sport turlari, yosh guruhlari hamda individual xususiyatlar uchun differentsial metodologiya talab etiladi. Xorijiy tadqiqotlar, jumladan van Mechelen modeli, shikastlanish



jarayonini bosqichlarga ajratib o'rganish va har bir bosqichda muayyan ilmiy uslubni qo'llash zarurligini ta'kidlaydi [9]. Bu model ayniqsa mashg'ulot hajmi va intensivligi yuqori bo'lgan professional sport sohalarida keng qo'llanilishi mumkin bo'lgan metodologik sxemani taqdim etadi. Tadqiqotlar ko'rsatadiki, profilaktika dasturlari faqat reaktiv (shikastlanish ro'y berganidan so'ng) emas, balki proaktiv (oldindan xavfni baholash va kamaytirish) xarakter kasb etishi kerak.

Ikkinchi muhim natija shuki, reabilitatsiya metodologiyasi ham profilaktika tizimining ajralmas qismi sifatida ko'rilishi lozim. Ko'p holatlarda sportchilar shikastlanishdan keyin to'liq reabilitatsiya jarayonini yakunlamay, mashg'ulotlarga qaytishlari takroriy shikastlanishlar xavfini bir necha barobarga oshiradi. Ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, takroriy shikastlanishlar ko'pincha avvalgi travmaning yetarlicha davolanmaganligidan kelib chiqadi va bu jihat profilaktika dasturlarida maxsus e'tiborni talab etadi [10]. Shuningdek, reabilitatsiya dasturlarining tizimli ilmiy asoslanishi o'zbek sport tibbiyotida hali yetarlicha rivojlanmagan yo'nalish ekanligini manbalar tahlili ko'rsatadi va bu jihat mahalliy tadqiqotchilar uchun perspektiv ilmiy maydon hisoblanadi.

Uchinchi natija metodologik o'zaro bog'liqlik masalasiga taalluqli bo'lib, sport shikastlanishlarini o'rganishda tizlilik va komplekslik tamoyillari hal qiluvchi ahamiyatga egadir. Biomexanik tahlil, funksional baholash va psixologik monitoring metodlari alohida qo'llanganda cheklangan samara beradi, biroq ular birlashtirilgan holda qo'llanganda profilaktika tizimining samaradorligi keskin oshadi. Ilmiy adabiyotlar bu tamoyilni qo'llab-quvvatlaydi va turli soha mutaxassislarining birgalikda ishlashi asosida qurilgan ko'p komponentli profilaktika modellarini ustuvor deb hisoblaydi. Bu xulosalar mahalliy sport tizimida interdistsiplinar hamkorlikni ilmiy jihatdan asoslab beradi va bunday yondashuv O'zbekistondagi sport tibbiyoti rivojlanishining istiqbolli yo'nalishini belgilaydi.

## **XULOSA**

Sport shikastlanishlarining oldini olish va ularning oqibatlarini tahlil etish zamonaviy sport fanining eng muhim yo'nalishlaridan biri bo'lib, ushbu sohadagi ilmiy metodologiyani ishlab chiqish nafaqat nazariy, balki amaliy ahamiyat ham kasb etadi. Amalga oshirilgan adabiyotlar tahlili asosida quyidagi xulosalarga kelish mumkin: birinchidan, sport travmatologiyasida kompleks metodologik yondashuv zarur bo'lib, biomexanik, funksional va psixologik komponentlarni birlashtirgan profilaktika tizimlari eng yuqori samaradorlikni ta'minlaydi. Ikkinchidan, reabilitatsiya jarayoni profilaktika tizimining alohida qismi sifatida ilmiy asoslanishi va standartlashtirilishi kerak. Uchinchidan, mahalliy sport amaliyotiga xos bo'lgan shikastlanish naqshlarini o'rganish o'zbek sport fanida alohida ilmiy yo'nalish sifatida rivojlantirilishi maqsadga muvofiqdir. Ushbu maqola sport travmatologiyasi metodologiyasini yanada chuqurroq o'rganish uchun nazariy asos bo'lib xizmat qilishi mumkin va kelajakdagi ilmiy izlanishlar uchun yo'nalish belgilab beradi.



### **ADABIYOTLAR RO'YXATI**

11. Bahr R., Holme I. Risk factors for sports injuries: a methodological approach // *British Journal of Sports Medicine*. 2003. Vol. 37. No. 5. S. 384-392.
12. Rashidova M.A., Toshmatov B.O. O'zbekistonda sport shikastlanishlarining profilaktikasi: zamonaviy holat va istiqbollar // *O'zbekiston sport tibbiyoti jurnali*. 2021. № 3. B. 45-52.
13. Timpka T., Alonso J.M., Jacobsson J. Injury and illness definitions and data collection procedures for use in epidemiological studies in Athletics // *British Journal of Sports Medicine*. 2014. Vol. 48. No. 7. S. 483-490.
14. Meeuwisse W.H., Tyreman H., Hagel B., Emery C. A dynamic model of etiology in sport injury // *Clinical Journal of Sport Medicine*. 2007. Vol. 17. No. 3. S. 215-219.
15. Милютина Н.П., Соколова С.В. Функциональная оценка движений как метод профилактики спортивных травм // *Теория и практика физической культуры*. 2019. № 4. С. 34-38.
16. Karimov Sh.R. Jismoniy tarbiya va sport tibbiyotining asoslari. Toshkent: O'zbekiston, 2018. 320 b.
17. Wiese-Bjornstal D.M. Psychology and socioculture affect injury risk, response and recovery in high-intensity athletes // *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*. 2010. Vol. 20. No. S2. S. 103-111.
18. Лукьянов В.И., Захаров П.С. Профилактика спортивных травм: системный подход и методологические основы // *Спортивная медицина: наука и практика*. 2020. № 2. С. 18-25.
19. van Mechelen W., Hlobil H., Kemper H.C. Incidence, severity, aetiology and prevention of sports injuries // *Sports Medicine*. 1992. Vol. 14. No. 2. S. 82-99.
20. Parkkari J., Kujala U.M., Kannus P. Is it possible to prevent sports injuries? Review of controlled clinical trials and recommendations for future work // *Sports Medicine*. 2001. Vol. 31. No. 14. S. 985-995.