

УДК 342.1

DOI <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2024.82.3.38>

## МІЖНАРОДНО-ПРАВОВІ СТАНДАРТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗАХИСТУ ПРАВ СПОРТСМЕНІВ ПРИ ОТРИМАННІ ПРОФЕСІЙНИХ ТРАВМ

**Силантьєв Д.,**  
*кандидат педагогічних наук,*  
*старший викладач факультету фізичної культури і спорту*  
*Запорізького національного університету*

**Силантьєв Д. Міжнародно-правові стандарти правового регулювання захисту прав спортсменів при отриманні професійних травм.**

У статті проаналізовано основні міжнародні нормативно-правові акти, які регламентують діяльність у напрямі захисту прав і свобод людини, ратифіковані Україною. З'ясовано, що у країнах зарубіжжя ключова роль щодо створення безпечних умов праці та мінімізації негативного впливу виробництва на здоров'я та життя людини належить Міжнародній організації праці. Констатовано, що: одна із найбільш небезпечних сфер людської діяльності, для якої характерні підвищені ризики травматизму – це професійний спорт; проблематика спортивного травматизму посилюється високими тренувальними та змагальними навантаженнями сучасного спорту. Виокремлено основні проблемні питання щодо правового регулювання досліджуваного напрямку. Теоретично обґрунтовано, що зважаючи на те, що Україна є членом Міжнародної організації праці, вона повинна орієнтуватися на міжнародно-правові стандарти у сфері захисту працівників від нещасних випадків на виробництві та професійного захворювання з метою забезпечення стандартів гідної праці. Відповідно повинна ратифікувати Конвенцію Міжнародної організації праці «Про допомогу у випадках виробничого травматизму» (1964 р.) № 121. Крім того, вітчизняне законодавство, відповідно до ст. 2 Конвенції «Про основи, які сприяють безпеці та гігієні праці» 2006 року № 187, необхідно доповнити нормами щодо запобігання професійним захворюванням, а також нещасним випадкам (травматизму). Проаналізовано статистичні дані щодо витрат на лікування спортивних травм у країнах зарубіжжя. Визначено, що причини спортивного травматизму безпосередньо пов'язані із зовнішніми та внутрішніми факторами. Основним завданням профілактики спортивного травматизму є детальний аналіз (лікар, тренер, постраждалий) причин і обставин, що викликали ту чи іншу травму. При профілактиці спортивного травматизму необхідно враховувати взаємозв'язок між станом здоров'я спортсменів, рівнем їх функціональних можливостей та реальною готовністю до ефективної змагальної діяльності. Важливим напрямом у профілактиці є реабілітація спортсменів.

**Ключові слова:** міжнародно-правові стандарти, правове регулювання, захист прав, спортивні травми, причини спортивного травматизму.

**Sylantsev D. International legal standards of the legal regulation of the protection of the rights of athletes when receiving professional injuries.**

The article analyzes the main international normative legal acts, which regulate activities in the direction of protection of human rights and freedoms, ratified by Ukraine. It was found that in foreign countries, the International Labor Organization plays a key role in creating safe working conditions and minimizing the negative impact of production on human health and life. It was established that: one of the most dangerous spheres of human activity, which is characterized by increased risks of injury, is professional sports; the problem of sports injuries is exacerbated by the high training and competitive loads of modern sports. The main problematic issues regarding the legal regulation of the researched direction are highlighted. It is theoretically justified that, considering that Ukraine is a member of the International Labor Organization, it should focus on international legal standards in the field of protection of workers from accidents at work and occupational diseases in order to ensure standards of decent work. Accordingly, it should ratify the Convention of the International Labor Organization

“On Assistance in Cases of Industrial Injuries” (1964) No. 121. In addition, domestic legislation, in accordance with Art. 2 of the 2006 No. 187 of the Convention “On Basics Contributing to Occupational Safety and Health”, it is necessary to supplement the regulations on the prevention of occupational diseases, as well as accidents (injuries). Statistical data on the costs of treatment of sports injuries in foreign countries were analyzed. It was determined that the causes of sports injuries are directly related to external and internal factors. The main task of sports injury prevention is a detailed analysis (doctor, coach, victim) of the causes and circumstances that caused this or that injury. When preventing sports injuries, it is necessary to take into account the relationship between the state of health of athletes, the level of their functional capabilities and real readiness for effective competitive activity. An important direction in prevention is the rehabilitation of athletes.

**Key words:** international legal standards, legal regulation, rights protection, sports injuries, causes of sports injuries.

**Постановка проблеми.** Міжнародно-правові стандарти щодо правового регулювання відносин у сфері захисту прав і свобод людини, у тому числі на соціальне забезпечення, є обов’язковою умовою розвитку й удосконалення будь-якої національної правової системи [1]. Ключову роль щодо вирішення питання щодо створення безпечних умов праці, мінімізації негативного впливу виробництва на здоров’я та життя людини у країнах зарубіжжя відіграє Міжнародна організація праці, основним пріоритетом якої є твердження, що гідна праця повинна бути у першу чергу безпечною працею. Однією із найбільш небезпечних сфер людської діяльності, для якої характерні підвищені ризики травматизму, є професійний спорт.

Національною асоціацією студентського спорту (National Collegiate Athletic Association) через Систему Спостережень за Травмами (ISS) систематизовано інформацію щодо кількості травм на спортивних змаганнях і тренуваннях Канади та США, за результатами якої встановлено, що «... показники травм є більш високими на змаганнях (13,8 пошкодження на 1000 змагань), аніж на тренуваннях (4,0 пошкоджень на 1000 тренувань)» [2]. За інформацією Національної університетської спортивної асоціації (NCAA), які проаналізували рівень травм у 15 видах спорту, констатовано, що «домінуюче місце належить американському футболу – 35,9 травм на 1000 змагань, далі йдуть боротьба вільна – 26,4, футбол – 18,8, хокей з шайбою – 16,3, жіноча спортивна гімнастика – 15,2» [3].

На думку деяких вчених (П.С. Подоляк, А.О. Ногас, С.В. Гуцман, О.Б. Андреева), спортивні змагання є одними з небезпечних, що стосується ураження опорно-рухового апарату (швидкі зміни рухів на основі ходу гри, прийняття швидких та ефективних рішень, неврологічні та психологічні навантаженням, що супроводжуються сильним емоційним збудженням) [4]. Крім того, проблематика спортивного травматизму посилюється виключно високими тренувальними та змагальними навантаженнями сучасного спорту.

Практично усі спортсмени вищої кваліфікації перебувають на диспансерному обліку, проте, на жаль, до їх медичних карток вносяться «лише клінічні оцінки травм і захворювань, без аналізу їх причин» [5, с. 207]. Щорічні витрати на лікування спортивних травм, наприклад, у Нідерландах, складають близько 200-300 млн доларів. За даними статистики страхових компаній, на лікування гірськолижників, що отримали травми на трасах Швейцарії, щорічно витрачається до 4-5 млрд доларів [6].

Як бачимо, проблема спортивного травматизму була й залишається актуальною, адже для спортсмена вона не тільки одна із складових тренувального та змагального процесів, але й складова, яка безпосередньо впливає на кінцевий спортивний результат. Першочергове місце у вирішенні даної проблематики займає нормативно-правова база, яка регламентує даний напрям діяльності, а також її відповідність міжнародно-правовим нормам.

**Аналіз останніх досліджень.** Проблематику міжнародного спортивного права як галузі міжнародного права, правових відносин у даній сфері досліджували у своїх наукових працях О.Б. Андреева, А.М. Апаров, С.В. Гуцман, Г.Ю. Бордюгова, А.О. Ногас, Р.С. Мельник, П.С. Подоляк, О.О. Шевченко та інші. Разом з тим, зважаючи на те, що міжнародно-правові стандарти у даному напрямі змінюються, а також з урахуванням того, що вітчизняне законодавство у напрямі спортивного права перебуває на стадії розвитку, потребує дослідження питання щодо захисту прав професійних спортсменів під час отримання травм, пов’язаних із їх професійною діяльністю.

Саме тому **метою** нашого дослідження є аналіз основних міжнародно-правових актів, які регламентують право на справедливість та захист від нещасного випадку під час виконання безпосе-

редніх обов'язків професійними спортсменами, ратифікованих Україною; визначення основних причин спортивного травматизму та дієвих механізмів щодо його профілактики.

**Виклад основного матеріалу.** Коротко проаналізуємо міжнародно-правові норми, які регламентують право на справедливість та захист від нещасного випадку під час виконання безпосередніх обов'язків. Розпочнемо аналіз із Загальної декларації прав людини (1948 р.) та Міжнародного пакту про економічні, соціальні й культурні права (1966 р.), яким визначено дотримання безпечних умов праці, запобігання, лікування й контроль професійних захворювань, а також передбачено, у разі отримання травми чи нещасного випадку, допомогу, яка забезпечить як потерпілим, так і членам їх сімей, які перебувають на утриманні, доступ до адекватної медичної допомоги й гарантованого доходу [1, с. 91]. Запобігання нещасним випадкам і захворюванням, що виникають у процесі роботи або у зв'язку з нею, регламентовано Конвенцією Міжнародної організації праці № 155 «Про безпеку та гігієну праці та виробниче середовище» (1981 р.) та, відповідно, Рекомендацією № 164.

Слід зазначити, що в Україні виконуються норми підпунктів с та d статті 11 Конвенції Міжнародної організації праці № 155 у частині, що стосується надання повідомлень про нещасні випадки та захворювання, статистичних даних, кількість проведених службових розслідувань, що передбачено Законом України «Про охорону праці» (ст. 22), Кодексом законів про працю України (ст. 171).

Разом з тим, як бачимо, у вітчизняному законодавстві відсутні норми щодо запобігання як професійним захворюванням, так і нещасним випадкам (травматизму), що суперечить ст. 2 Конвенції «Про основи, які сприяють безпеці та гігієні праці» 2006 року № 187: «кожна держава-член Організації, що ратифікує Конвенцію, сприяє постійному вдосконаленню безпеки і здоров'я на роботі з метою попередження випадків травматизму на роботі, професійних захворювань і загибелі людей на роботі шляхом розроблення, на основі консультацій з найбільш представницькими організаціями роботодавців і працівників, національної політики, національної системи та національної програми, а також беручи до уваги принципи, закладені в актах Міжнародної організації праці, які мають відношення до основ, що сприяють безпеці і здоров'ю на роботі» [7].

Крім того, вартими уваги є Конвенції Міжнародної організації праці «Про мінімальні норми соціального забезпечення» (1952 р.) № 102 (у березні 2016 року ратифіковано Україною), «Про допомогу у випадках виробничого травматизму» (1964 р.) № 121 (не ратифіковано Україною), Рекомендація «Щодо мінімальних рівнів соціального захисту» (2012 р.) № 202, якими визначаються об'єкти захисту, категорії осіб, які підлягають захисту, види забезпечення та його розмір, а також тривалість виплат. Що стосується видів забезпечення, то Конвенцією № 102 визначено перелік медичних послуг (послуги спеціалістів, медикаменти, реабілітація, протезування з метою підтримки, відновлення або поліпшення здоров'я й працездатності, а також здатності обслуговування особистих потреб) [8].

Конвенція № 121 передбачає аналогічну до Конвенції № 102 медичну допомогу й одноразові виплати.

Перейдемо до аналізу безпосередньо спортивних травм та причин їх виникнення. Травма (грец. trauma – тілесне ушкодження) – вплив факторів зовнішнього середовища на тканини, органи або організм в цілому, що спричиняють в органах і тканинах анатомічні й функціональні порушення, які супроводжуються місцевою і загальною реакцією організму. Спортивні травми по складності поділяються на: первинні (ті, що отримано вперше); викликані перевантаженнями (постійні навантаження на сухожилля, суглоби, хребет); вторинні (отримані повторно та дуже небезпечні тим, що можуть призвести до хронічних захворювань); гострі (зовнішні впливи і внутрішні пошкодження); хронічні (розвиваються поступово – наслідок частого повторного травмування).

Серед основних причин спортивного травматизму виокремлюють безпосередні: організаційні питання (недостатній рівень теоретичної та практичної підготовки тренера; графік змагань; якість суддівства; незадовільне матеріально-технічне забезпечення тренувального процесу; санітарно-гігієнічні умови; метеорологічні умови); методичні причини (комплектування груп; відсутність розминки; порушення принципу поступовості; форсування фізичних навантажень; недоліки лікарського контролю) та опосередковані (індивідуальні особливості спортсмена (недостатній рівень техніко-тактичної, фізичної та морально-вольової підготовки; психоемоційна нестійкість; нездужання) [9].

Нам імпонує наукова думка Л.М. Биби та О.О. Бабаніна, які вважають, що причини спортивного травматизму безпосередньо пов'язані із зовнішніми та внутрішніми факторами: матеріально-тех-

нічне забезпечення тренувальної та змагальної діяльності (неналежна якість спортивних споруд, місць проведення тренувальних занять, спортивної форми та інвентарю); погодно-кліматичні умови місць підготовки та змагань (несприятливі погодні умови, високі та низькі температури, висока вологість); підготовка та можливості спортсменів (неналежний рівень знань щодо профілактики захворювань та травм, недостатня техніко-тактична підготовка, застосування недостатньо практично засвоєних рухів та дій, недостатня еластичність м'язів, зв'язок та сухожилля; низький рівень координаційних здібностей; наявність прихованих форм захворювань та недолікованих травм); система спортивної підготовки (невідповідність завдань рівню підготовки спортсмена, нераціональна спортивна техніка, виконання складних завдань в умовах перевтоми, надмірні фізичні та психологічні навантаження); нераціональне харчування, реабілітація та відновлення працездатності та адаптаційних реакцій (нераціональне харчування та питний режим, відсутність або нераціональна реабілітація); організація та проведення змагань (низька якість суддівства, грубі дії суперників, недосконалість правил змагань, відсутність належної розминки) [10].

Суттєвий вплив на збільшення травматизму, на жаль, мають і тренерські помилки (30-60% випадків), які, як правило, пов'язані з порушенням тренером основних принципів тренування (регулярність занять, поступовість збільшення і ускладнення навантажень, послідовність в оволодінні руховими навичками, індивідуалізація навчально-тренувального процесу). Для прикладу, практично 60% бігових травм і 50% втомних переломів у бігунів безпосередньо пов'язані з помилками в тренувальному процесі, які сприяли надмірному локальному м'язовому стомленню, зниженню здатності м'язів до погашення ударної сили, і, як наслідок, збільшенню навантаження на кістку (27% переломів відбувається внаслідок значної інтенсивності та відсутності розминки на початковому етапі тренування, 10% – надмірне навантаження на тренуванні, 8% – суттєве збільшення дистанції, яка долається з високою інтенсивністю, 5%– відсутність підготовки щодо бігу по пересічній місцевості). Разом з тим, як слушно зазначають науковці (Степаненко О.С., Томин Л.В., Ольховик А.В., Мордвінова І.В.), «... для більш детального розуміння причин виникнення спортивного травматизму необхідно визначити механізми, за якими вони відбуваються» [9].

Профілактику спортивного травматизму передбачено загальними інструкціями, нехтування якими може в значній мірі підвищити ризик отримання травм. При профілактиці спортивного травматизму необхідно, з метою усунення її причини та запобігання у подальшому, у першу чергу ретельно проаналізувати (лікар, тренер, постраждалий) причини і обставин, що викликали ту чи іншу травму.

Серед основних завдань профілактики спортивного травматизму доцільно виокремити: проведення з спортсменами додаткових занять з питань причин виникнення тілесних ушкоджень та їх особливостей в різних видах фізичних вправ; підготовка дієвих заходів щодо попередження спортивних травм; підвищення кваліфікації тренерського складу; аналіз недоліків і помилок, запобігання їх у методиці проведення занять; дотримання встановлених вимог при виборі місць занять, спортивного обладнання; недопущення порушення правил лікарського контролю; дотримання встановлених стандартів та техніки безпеки при погіршенні кліматичних умов при проведенні занять.

Ключова роль у профілактиці спортивного травматизму відводиться тренеру. Адже, згідно з даними статистики, у разі відсутності на тренуваннях тренера, спортивний травматизм зустрічається набагато частіше, ніж під його контролем. Серед основних заходів профілактики – розумний розподіл на групи за статтю, віком, рівнем підготовленості, ваговою категорією, даними лікарського контролю; розміщення у спортивному залі, на майданчику, стадіоні та ін.; недопущення скупченості; чіткий порядок зміни груп при переміщенні з одного сектора стадіону (залу) в інший; обов'язкова присутність на заняттях тренера; суворе дотримання інструкцій і правил безпеки [11].

Не менш важливою у попередженні травматизму є роль спортивного лікаря. Саме він забезпечує безпеку занять, змагань, проводить роз'яснювальну роботу щодо неприпустимості застосування грубих, неправильних прийомів, які можуть викликати травму, необхідності постійного застосування захисних пристосувань і т.п.). Окрім того, саме лікар проводить роз'яснювальну роботу серед тренерів. Практика свідчить, що за умови належної взаємодії тренера, лікаря та організаторів змагань, кількість травм суттєво зменшується.

Вартим уваги є і дотримання встановлених вимог безпеки для кожного виду спорту. Розглянемо, як приклад, заходи безпеки у американському футболі та велосипедному спорті. З метою

зменшення ризику серйозних травм голови було введено захисні шоломи. Як наслідок, «... якщо до введення захисних шоломів в США в цьому виді спорту щорічно мало місце близько 30 смертельних випадків, то після введення їх кількість знизилася до 1-2. У велосипедному спорті введення захисних шоломів призвело до зниження кількості травм головного мозку на 85%» [12].

При профілактиці спортивного травматизму необхідно також враховувати взаємозв'язок між станом здоров'я спортсменів, рівнем їх функціональних можливостей та реальною готовністю до ефективної змагальної діяльності. Для прикладу, за результатами аналізу 29 випадків раптової смерті серед спортсменів вищого рівня встановлено, що 78% з них мали відхилення в стані серцево-судинної системи: 96% обумовлені структурними причинами (18 – гіпертрофічна міопатія, 5 – аномалії коронарних артерій, 3 – захворювання коронарних артерій, 2 – аневризма) [12].

При підготовці профілактичних заходів доцільно імплементувати позитивний зарубіжний досвід. Зокрема, вартим уваги є досвід США щодо запобігання травматизму в легкій атлетичі та інших видах спорту. В США існує статистична база даних «Національна система електронного спостереження за травмами», за допомогою якої здійснюється контроль щодо травмувань у спортсменів, визначається проблематика та, відповідно, проводиться корегування тренувального процесу. «Кількість відвідувань лікарень швидкої допомоги відстежується за кількома критеріями, включаючи певний вид спорту, вік, тип травми, пошкодження та тяжкість травми» [13].

Як бачимо, профілактика спортивного травматизму не є виключно лікарською проблематикою. Це комплекс відповідних стандартів та механізмів, спрямований на підготовку висококваліфікованих спортсменів. Ключовим завданням профілактики спортивного травматизму є запобігання ушкоджень з урахуванням особливостей окремих видів спорту. На жаль, в Україні наразі профілактика спортивного травматизму не має системного характеру і це, в основному, пов'язано не стільки з недостатнім фінансуванням, скільки з відсутністю розуміння необхідності проведення профілактичних заходів.

До основних профілактичних заходів спортивного травматизму необхідно віднести: знання спортсменами причин виникнення тілесних ушкоджень та їх особливостей в різних видах фізичних вправ; дотримання техніки безпеки та методики тренування, з урахуванням кліматичних умов; проведення занять виключно тренером; своєчасний та належний лікарський контроль. Дотримання зазначених профілактичних заходів сприятиме зниженню ризику виникнення спортивних травм, а також суттєво зменшить як кількість професійних спортивних патологій, так і кількість спортсменів, які внаслідок отримання спортивних травм, стали інвалідами.

**Висновок.** Таким чином, Міжнародна організація праці всебічно сприяє захисту прав людини від впливу виробничого середовища (у контексті досліджуваної теми – захисту прав спортсмена у разі травматизму, захворювань, набутих внаслідок отриманих травм і т.п.). Зважаючи на те, що Україна є членом Міжнародної організації праці, вона повинна орієнтуватися на міжнародно-правові стандарти у сфері захисту працівників від нещасних випадків на виробництві та професійного захворювання з метою забезпечення стандартів гідної праці. Відповідно повинна ратифікувати Конвенцію Міжнародної організації праці «Про допомогу у випадках виробничого травматизму» (1964 р.) № 121. Крім того, вітчизняне законодавство, відповідно до ст. 2 Конвенції «Про основи, які сприяють безпеці та гігієні праці» 2006 року № 187, необхідно доповнити нормами щодо запобігання професійним захворюванням, а також нещасним випадкам (травматизму).

Основою походження спортивного травматизму є як об'єктивні, так і суб'єктивні чинники, які можуть бути як причиною пошкодження, так і умовою виникнення. Найбільшу кількість травм констатовано у досвідчених спортсменів, які, як правило, у переважній більшості перебувають на диспансерному обліку, проте, на жаль, до їх медичних карток вносяться «лише клінічні оцінки травм і захворювань, без аналізу їх причин». Спортивні травми по складності поділяються на первинні, вторинні, гострі та хронічні. Причини спортивного травматизму безпосередньо пов'язані із зовнішніми та внутрішніми факторами: матеріально-технічне забезпечення тренувальної та змагальної діяльності; погодно-кліматичні умови місць підготовки та змагань; підготовка та можливості спортсменів; система спортивної підготовки; нераціональне харчування, реабілітація та відновлення працездатності та адаптаційних реакцій. Суттєвий вплив на збільшення травматизму, на жаль, мають і тренерські помилки. Ключовим завданням профілактики спортивного травматизму є детальний аналіз (лікар, тренер, постраждалих) причин і обставин, що викликали ту чи іншу травму. При профілактиці спортивного травматизму необхідно враховувати взаємозв'язок між станом здоров'я спортсменів, рівнем їх функціональних можливостей та реальною

готовністю до ефективної змагальної діяльності. Важливим напрямом у профілактиці є реабілітація спортсменів.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Трунова Г.А. Захист працівників від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання: міжнародно-правовий аспект. *Альманах міжнародного права*. Вип. 17. С. 90–97.
2. Травматизм у спорті. 2020. URL: <http://formula-rukhu.com.ua/injury-in-sport>.
3. Junge A. Sports injuries during the Summer Olympic Games. *Am J Sports Med*. 2009. Vol. 37. № 11. P. 2165–2172. doi: 10.1177/0363546509339357.
4. Подоляк П.С., Ногас А.О., Гуцман С.В., Андреева О.Б. Спортивний травматизм у сучасному спорті. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини*. 2022. № 11. С. 220–226.
5. Мовчан В.П. Проблема травматизму у спорті та його профілактика. 2018. № 4.2 (56.2). С. 207–212.
6. Cahill V. R. Effect of preseason conditioning on the incidence and severity of high school football knee injuries. *Amer. J. Sports Med*. 2012. № 6 (4). P. 180–184. doi: 10.1177/036354657800600406.
7. Конвенція Про основи, які сприяють безпеці та гігієні праці від 2006 року № 187. URL: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/ed\\_dialogue/lab\\_admin/documents/genericdocument/wcms\\_752043.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/ed_dialogue/lab_admin/documents/genericdocument/wcms_752043.pdf).
8. Конвенція про мінімальні норми соціального забезпечення від 28.06.1952. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/993\\_011#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/993_011#Text).
9. Степаненко О.С., Томин Л.В., Ольховик А.В., Мордвінова І.В. Аналіз травматизму в спорті та шляхи його попередження. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2018. Т. 4. № 1 (17). URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://jmbs.com.ua/pdf/4/1/jmbs0-2019-4-1-320.pdf>.
10. Биба Л.М., Бабанін О.О. Спортивний травматизм під час занять фізичною підготовкою і його профілактика: методичний посібник. Ужгород, 2010. 52 с.
11. Аналіз причин, механізмів і профілактика спортивних травм у різних видах спорту. URL: <http://um.co.ua/4/4-6/4-65696.html>.
12. Хіменес Х.Р. Травматизм у спорті. URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/3741/196.pdf>.
13. Roos K.G., Marshall S.W. Epidemiology of overuse injuries in collegiate and high school athletics in the United States. *Am J Sports Med*. 2015. № 43(7). 1790 p. doi: 10.1177/0363546515580790.