

РОЛЬ ТЕХНОЛОГІЙ У РОЗВИТКУ ІНДУСТРІЇ СПОРТУ

Лукашук Віталій Ігорович – кандидат соціологічних наук, доцент кафедри прикладної соціології, соціологічного факультету Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна.

В статье обосновывается тезис о том, что индустрия спорта стала сферой применения передовых достижений науки и техники, что внедрение современных технологий изменяет образ спорта, способствует развитию его новых видов, облегчает подготовку и восстановление спортсменов. Подчеркивается опасность современных научных разработок в спортивной фармакологии, стимулирующих создание все более изощренных фармо- и биотехнологий, позволяющих разрабатывать новые виды допинга. Доказывается, что в современных условиях индустрия спорта не может развиваться без спортивного инжиниринга, становление и развитие которого продиктовано самой логикой развития современного спорта. Отмечается, что интенсивное внедрение новейших технологий в индустрию спорта будет содействовать дальнейшей поляризации современного мира.

Ключевые слова: индустрия спорта, спортивный инвентарь, спортивная инфраструктура, технологии, спортивный инжиниринг.

У статті обґрунтовується теза про те, що індустрія спорту стала сферою застосування передових досягнень науки і техніки, що впровадження сучасних технологій змінює образ спорту, сприяє розвитку його нових видів, полегшує підготовку та відновлення спортсменів. Підкреслюється небезпека сучасних наукових розробок у спортивній фармакології, що стимулюють створення усе більш витончених фармо- та біотехнологій, що дозволяють розробляти нові види допінгу. Доводиться, що в сучасних умовах індустрія спорту не може розвиватися без спортивного інжинірингу, становлення і розвиток якого продиктовано самою логікою розвитку сучасного спорту. Відзначається, що інтенсивне впровадження новітніх технологій в індустрію спорту сприятиме подальшій поляризації сучасного світу.

Ключові слова: індустрія спорту, спортивний інвентар, спортивна інфраструктура, технології, спортивний інжиніринг.

The thesis is proved, that the sport industry has become a sphere of the application of advanced scientific and engine achievements. The introduction of modern technologies changes the sport image, helps to promote its new kinds, and it also makes for the sportsmen's training and rehabilitation. The danger of modern scientific development of sport pharmacology stimulating creation of more and more refined pharmacological and biotechnologies, which allows to develop new kinds of doping is emphasized. It is shown, that the industry of sport can not develop without sports engineering, which development is conditioned by the logic of development of modern sports. It is noted that the intensive inculcation of the advanced progressive technologies into the sphere of sport industry will be further polarization of the modern world.

Key words: Sport Industry, Sport Equipment, Sport Technologies, Sport Engineering.

Сучасний спорт можна схарактеризувати як індустрію, де насамперед свідомо використовуються технології, що потребують значних капіталовкладень. Сучасні Олімпійські ігри, Чемпіонати світу та Європи, інші великі спортивні змагання оснащені за останнім словом техніки: за результатами стежать комп'ютери та телекамери, час визначається з точністю до тисячних часток секунди тощо. Більш того, результати спортсменів багато в чому залежать від технічного оснащення. Спорт став сферою застосування високих технологій, зі своїми секретами й промисловим шпигунством, із впровадженням нових методик, зі своїм специфічним науково-технічним потенціалом. Це суттєво впливає на характер та результати спортивних змагань та потребує теоретичного осмислення технологій, що використовуються. Виходячи з вищевикладеного, вивчення ролі технологій у розвитку індустрії спорту є досить актуальною темою.

Незважаючи на те, що останнім часом велика кількість вітчизняних і зарубіжних авторів звертаються у своїх роботах до проблем спорту, у науковій літературі проблема, що розглядається, не знайшла відповідної уваги. Окремі соціальні проблеми великого спорту знайшли своє відображення в працях Н. Еліаса [1], П. Бурдье [2], Е. Данніга [3], Г. Люшена [4], М. Захарова [5], Н. Візітея [6], Л. Лубишевої [7], В. Столярова [8] та ін. Що стосується процесів комерціалізації й професіоналізації великого спорту, то вони викликали до життя велику кількість наукових досліджень, серед яких слід зазначити роботи М. Сарафа [9], В. Супікова [10], Ю. Фоміна [11], С. Гуськова [12], О. Починкіна [13], В. Галкіна [14].

Розділ 2. Емпіричні дослідження сучасного суспільства

За останнє десятиліття з'явилися також вітчизняні роботи, в яких аналізується розвиток ринкових відносин в українському спорті та в спортивній індустрії, досліджується специфіка діяльності спортивних організацій в умовах ринкових відносин. Найбільш послідовно й повно ці проблеми висвітлено в роботах Ю. Мічуди [15 – 17].

Підсумовуючи результати розробки вченими різних питань досліджуваної теми, слід визнати корисність і важливість у цілому їхнього творчого внеску в цю область знання. У той же час, слід зазначити, що ступінь її розробленості залишається недостатньою. Так, вимагають подальшого аналізу фактори, що впливають на розвиток і ефективне функціонування індустрії спорту. На нашу думку, це пов'язано з тим, що соціологія спорту у вітчизняній науці перебуває на стадії формування.

Метою даної статті є соціологічний аналіз ролі та наслідків застосування сучасних технологій в індустрії спорту.

Вплив науки на розвиток спорту помітний насамперед у тому, що заради досягнення нових рекордів використовуються новітні наукові розробки: костюми й спортивні снаряди виготовляються з надміцних і надлегких матеріалів, над плануванням спеціальних систем тренування й особливого харчування працюють учені, для спортсменів випускають ексклюзивні медичні препарати. Нарешті, спортсмени все частіше використовують допінг, тобто спеціальні медичні препарати, які підвищують силу й витривалість організму.

Різноманітні допінг-препарати ввійшли в спортивний побут досить органічно. Нові види допінгу розробляються із загрозливою швидкістю. Сучасні наукові розробки в спортивній фармакології дозволяють створювати нові види допінгу, що не піддаються ніякому аналітичному розпізнаванню. Наприклад, так званий секс-допінг, щоправда, діє він лише відносно спортсменок. Було встановлено, що підвищення в організмі жінок рівня змісту чоловічого гормону тестостерону позитивно впливає на спортивні результати. Зараз на підставі цього розроблено багато видів гормонального допінгу. На базі гемотрансфузії (переливання власної крові, збагаченої киснем) були розроблені сумно відомі еритропоетин та його похідні. Багато фахівців вважають, що головна лінія розвитку допінгу – його генні похідні. Боротьба Міжнародного олімпійського комітету й Всесвітнього антидопінгового агентства часом виглядає боротьбою з вітрями млинами – на кожний новий засіб визначення допінгу, розробляються нові види допінгу. А ступінь технологічності їх створення зростає дуже швидко.

Не менш стрімкими темпами розвивається ще одна нова галузь індустрії спорту – спортивний інжиніринг, який містить у собі як фундаментальні, так і прикладні розділи багатьох наук (фізики, біомеханіки, математики тощо). Метою спортивного інжинірингу є впровадження в практику спорту, фізичної культури й активного відпочинку останніх досягнень науки й сучасних технологій для підвищення ефективності тренування спортсменів і тих, хто просто займається фізичною культурою, поліпшення технологічної й функціональної якості спортивного інвентарю, одягу, взуття й усього устаткування, що має відношення до спорту, фізичної культури та активного відпочинку.

Цілий ряд синтетичних покриттів, починаючи з «прадавнього» тартана, давно вже узвичаївся на всіх стадіонах світу. Дані покриття спеціально зроблені таким чином, щоб відштовхування ноги атлета відбувалося якнайзручніше, з максимально ефективним навантаженням і віддачею від них. Суперечку між прихильниками природного й штучного покриття майже скрізь вирішено на користь останнього, тому що природні майданчики виявилися менш надійними.

За сучасних умов штучний сніг – зовсім повсякденне явище на лижних та біатлонних трасах, у місцях змагань гірських лижників та сноубордистів. Адже проводити такі змагання комерційно вигідно у курортних місцях, розташованих у теплих кліматичних зонах, де сніг восени й навесні або ще не лежить, або швидко тане. У сильні морози спостерігається відтік глядачів. У зв'язку з цим інженерам і технологам довелося попрацювати над винаходом усіляких снігових гармат, технологією укладання, утоптування, розрівнювання снігу на схилах за допомогою спеціальних машин. Природно, що слідом за розробкою штучного снігу довелося міняти й спортивне екіпірування. Наприклад, сучасні спортивні лижі – найскладніший агрегат, над створенням якого працюють науково-спортивні конструкторські бюро. Змащення також являє собою складний і важливий процес, тому фахівці зі змащення високо цінуються в лижному світі. Практично в кожному репортажі спортивні коментатори відзначають, вгадали або не вгадали сервісери зі змазкою.

Подібна картина спостерігається й у видах спорту, пов'язаних зі змаганнями на льоду. Наприклад, лід, покладений на санно-бобслейній трасі, тобто на відкритому повітрі, та лід у критому Палаці спорту – зовсім різні речі. Тому інженери-технологи з виготовлення штучного льоду сьогодні також дуже високо цінуються. Слід зазначити, що технічні вдосконалення часто призводять до зміни правил і регламенту змагань. Наприклад, з появою величезних ковзанярських комплексів у цьому виді спорту фактично відбулася революція: змінені за допомогою сучасних технологій умови змінили й вигляд самого виду спорту.

Під впливом сучасних технологій практично всі види спорту зазнали змін. Наприклад, первісна назва «лаун-теніс» (тобто «трав'яний, газонний теніс») з поширенням цієї гри в усьому світі швидко втратила зміст. По-перше, трава росте далеко не скрізь, де прагли грати в теніс, і далеко не скрізь буває такої якості, як в Англії. По-друге, через проблеми з погодою теніс швидко перебрався в зали, під дах. У підсумку зараз існують чотири основні типи покриття, що фактично розділили сам теніс на чотири

підвиди: трава, ґрунт, синтетика й цемент. Втім, останнє покриття сьогодні практично не використовується як травмонебезпечне. Корти й турніри, на яких вони проводяться, підрозділяються на «швидкі» і «повільні», тенісисти деякий час також мали відповідну специфікацію. Хтось краще грав на «швидкій» траві, хтось – на «повільному» ґрунті. Різні покриття вимагають від тенісиста різних якостей. На траві розіграші проходять швидко, і тому матч триває набагато коротше. Гра на траві вимагає від гравців більш високої реакції, гра на ґрунті – більшої фізичної витривалості й терпіння.

Говорячи про покриття, не можна не згадати й інші види спорту. Наприклад, у велотреці, волейболі, баскетболі, гандболі велику роль відіграє якість паркету. Слід також згадати про те, що сучасні басейни, в яких проходять змагання з водних видів спорту, є складними інженерними спорудами, де має значення як температура та інші якості води, так і системи вентиляції, регулювання вологості і навіть обшивка стін басейну.

Технології не обійшли стороною й футбол. Сучасні футбольні поля – це високотехнологічні комплекси, що включають у себе, крім усього іншого, й дренажні системи, і поливальні технології, і правила настилення газону, і багато іншого. Природно, що обслуговувати такі комплекси можуть тільки висококваліфіковані фахівці – інженери, технологи, агрономи та інші спеціалісти. Однак головний принцип футболу залишається непорушним – матчі повинні проводитися на відкритому повітрі та на природньому покритті. Цей принцип змушує шукати способи захисту від стихії. Тому фахівцями в області спортивного інжинірингу були розроблені стадіони з розсувним дахом. Компанії, що розробляють штучні газони, прагнуть максимально наблизити якість своєї продукції до природньої трави. Треба сказати, що існують досить різноманітні технологічні розв'язки для подолання зайвої вологості на стадіонах. Деякі використовують підігрів, деякі штучну вентиляцію, а на деяких ультрасучасних стадіонах діє взагалі унікальна система: поле після матчу виїжджає на спеціальних колісних пристроях за межі стадіону «відпочити» і провітритися. У деяких видах спорту гру на штучному газоні дозволено правилами, наприклад, в американському футболі.

При будівництві сучасних спортивних споруд необхідно враховувати ще один фактор спортивної технології – їх багатофункціональність. Щодо стадіонів це означає, що на них відбуваються не тільки спортивні змагання, але й різноманітні масові заходи, наприклад, концерти з великою кількістю глядачів, виступи політичних діячів тощо. І в цих випадках питання схоронності трав'яного покриву стоїть особливо гостро. Часом його доводиться замінити майже повністю, таким чином, у завдання спортивного інжинірингу входить і розробка технологій швидкої і якісної зміни газону.

Технології відіграють також важливу роль при виготовленні інвентарю. По суті, спортивні галузі обслуговуються спеціальними лабораторіями й виробництвами. До легкоатлетичного інвентарю, в першу чергу, відносяться металні снаряди (диск, молот, ядро, спис); у стрибкових дисциплінах важливе значення мають різноманітні вимірювальні прилади, а також прилади, що дозволяють контролювати правильність виконання вправи, наприклад, планка для визначення заступу. В таких дисциплінах більшу роль відіграють електронні прилади – відеоповтор допомагає визначати, був заступ чи ні. Існують і такі оригінальні, «іграшкові» на вид пристрої, як, наприклад, електричний саморушій радіокерований візок, за допомогою якої важкі снаряди – молоти і ядра – доставляють у сектор для метання. Правда, самі виміри стовідсотково електронними ще не стали, і судді власноручно визначають місце приземлення снаряда. Це, як і раніше, залишається небезпечним: відомі випадки, коли на великих змаганнях арбітри втрачали пильність і були травмовані.

Стартові колодки в сучасних спринтерів давно вже перетворилися в найскладніші електронні агрегати. А фотофініш дозволяє фіксувати непомітну для ока різницю й офіційно визначати переможця, причому, з дуже високим ступенем точності, хоча й сьогодні бувають випадки, коли навіть вивчення покадрового відеоповтору не дозволяє виявити переможця. Під час проведення змагань бар'єристів застосовуються аналогічні пристрої, але крім них використовують «високотехнологічні» бар'єри, які повинні бути міцними та водночас дуже легкими, аби спортсмен, який зачепив їх, не зазнав серйозних ушкоджень. Напевно, найтехнологічнішим видом легкої атлетики є стрибки із жердиною. В даній дисципліні особливого значення набуває матеріал, з якого виготовляється жердина. У часи, коли жердина була дерев'яною або бамбуковою, вона практично не гнулася, хоча, деякою мірою, пружинила і тим самим все ж допомагала спортсменові стрибати. У старій кінохроніці іноді можна побачити, як у момент стрибка жердину підхоплює суддя або тренер, аби вона не травмувала спортсмена, що часом заважало виконувати вправу. Були часи, коли жердини виготовляли з металу, а потім відбулася чергова технологічна інновація, результатом якої стало впровадження у даному виді спорту нового синтетичного матеріалу – фібергласу, який дозволяв жердині сильно згинатися, не ламаючись при цьому, а потім при розгинанні вона працювала як катапульта. Спортсмени набували значного прискорення, і щоб жердина правильно їх підкидала в повітря, їм довелося змінити методику стрибків і хвата, переглядати та корегувати етапи польоту й приземлення. Разом зі зростанням висоти стрибків з'явилися й нові засоби страхівки під час приземлення. Падіння сучасного стрибуна з жердиною неушкодженим з п'яти- шестиметрової

Розділ 2. Емпіричні дослідження сучасного суспільства

висоти неможливо без м'яких подушок-матів. Змінилася й планка – вона стала пластиковою і, як наслідок, пружною та легкою, тому якщо спортсмен злегка торкається неї, планка лише погойдується на кріпленнях, але не падає; якщо ж він все-таки її збиває й вона падає на нього зверху, такий удар не завдає ушкоджень та не заважає подальшому виступу спортсмена.

У футболі й інших ігрових видах спорту від якості м'яча часом залежать стратегія й тактика гри. Свого часу м'яч шнуровався й не мав ідеальної кулястої форми: клапан, через який м'яч накачувався, був захищений шнурівкою, яка суттєво впливала на його аеродинамічні властивості. З появою того або іншого типу м'яча гравцям і тренерам доводиться пристосовуватися до нього. Приборкування м'яча – ціла наука, якій спортсмени вчать все життя. У тенісі м'ячі набувають найбільш важливого значення, тому їх змінюють після нетривалого відрізка ігрового часу, оскільки вважається, що м'ячі швидко втрачають пружність, що може суттєво вплинути на характер та результат гри. У регбі й американському футболі м'яч являє собою конструкцію овальної форми. Зрозуміло, що маніпуляція таким предметом є більш складною та доставляє гравцям безліч незручностей, що теж є специфічним елементом змагання. В канадській версії хокею м'яч і зовсім перетворився в каучуковий диск-циліндр, який то ковзає льодом, то літає повітрям. Тут, здавалося б, революції є малоімовірними, проте не дуже давно була зроблена така спроба. У шайбу вбудовувався індикаторний пристрій, завдяки якому її політ на телеекрані ставав більш помітним, оскільки залишав електронний «хвіст», невидимий для гравців, суддів і глядачів на трибунах. Але це нововведення не прижилося, можливо, через високу вартість пристрою.

Види інвентарю, що впливає на хід та результати спортивних змагань, можна переліковувати дуже довго. У баскетболі це кошики з рухливим кільцем, яке з'явилися після того, як серед спортсменів стало модним висіти, ухопившись за дужку кільця після майстерного кидка. Раніше від цього іноді розліталися щити, адже конструкція за ступенем твердості не була готова до перевантажень, що виникали, коли на кільці повисав більш ніж двометровий атлет. У фехтуванні вкрай важливими є системи фіксації уколів за допомогою електронних датчиків. Невдоволення глядачів викликали закріплені на спинах спортсменів шнури, що вели до контактного приладу. Але без цього було неможливе чітке суддівство, бо немає іншої можливості точно визначити, чи відбувся укол. На останніх Олімпійських іграх у спірних випадках активно застосовувалися відеоперегляди. У гімнастиці важливими є снаряди, на яких працюють спортсмени. Міняються конструкції коней і «козлів», які використовуються для опорних стрибків, удосконалюються трампліни, бруси, кільця та ін.

Ще одним дуже важливим елементом є костюм, у якому спортсмени виходять на старт. У деяких видах спорту вплив форми на результат є незначним. У футболі, наприклад, довжина трусів є справою моди, а от зміна в конструкції бутсів часом призводить до маленької футбольної революції. Але, звичайно, найчастіше оновлюється одяг у швидкісних дисциплінах, бо суттєву роль в них відіграє обтічність. Більш аеродинамічна конструкція й нові матеріали надають можливість спортсменам суттєво покращувати результати. Це дуже важливо в багатьох видах спорту, зокрема в гірськолижному спорті, у стрибках із трампліна й особливо в плаванні.

У сучасних умовах індустрія спорту не може розвиватися без спортивного інжинірингу, становлення й розвиток якого продиктовано самою логікою розвитку сучасного спорту. Діяльність Міжнародної асоціації спортивного інжинірингу (ISEA) показала, наскільки ефективно об'єднання фахівців і організацій, що працюють в індустрії спорту, закладах фізичної культури та активного відпочинку.

Могутній прорив в область високих спортивних технологій стимулює виготовлення сучасного устаткування, інвентарю, одягу, взуття, будівництво відповідних споруд. Сучасні технології дозволяють задіяти невідомі раніше резерви людського організму, установлювати нові рекорди та обрії людського розвитку. Видовищність спорту, яка за сучасних умов неможлива без технологічних інновацій, залучає своєю яскравістю, непередбачуваністю та інтригою. Дух спортивної боротьби, демонстрація найвищих зразків спортивної техніки, краса і пластика, очікування результату змагання викликають інтерес у мільйонів уболівальників, залучають до спорту додаткових спонсорів, рекламодавців та виробників, що робить спорт ще більш видовищним. До спортивної індустрії залучаються мільйони людей. Спорт створює робочі місця, збільшує номенклатуру товарів і послуг.

Технології в сучасній індустрії спорту є важливою рушійною силою, бо зумовлюють прогресивні перетворення в суспільстві в усіх галузях, у тому числі в освіті, медицині, фізичній культурі, фізичному вихованні та ін. Особливого значення інноваційні процеси набувають у спорті вищих досягнень, оскільки ретроспективний аналіз підготовки та участі еліти світового спорту в олімпійських, світових, європейських та інших великих змаганнях показує, що сучасні рекордні досягнення в спорті є кінцевим результатом сукупної інтелектуальної та фізичної енергії широкого кола фахівців. На спортсмена, точніше, на його майбутню перемогу, працює ціла команда спеціалістів, у тому числі й тих, хто відповідає за «технологічну підтримку».

Однак, слід зазначити, що через інтенсивний розвиток спортивних технологій з великих міжнародних змагань вибувають слаборозвинені країни. У найближчі десятиліття розрив між технологічно розвиненими країнами та такими,

що невзможі застосовувати найновітніші спортивні технології, буде тільки зростати і в недалекому майбутньому міжнародні змагання ризикують перетворитися в суперництво багатих країн з високим рівнем навколоспортивних технологій, що сприятиме подальшій поляризації сучасного світу.

Ці та багато інших питань, пов'язаних з активним впровадженням новітніх технологій в індустрію спорту, сприяли дещо скептичному аналізу деяких соціологів щодо розвитку сучасного спорту. Наприклад, К. Леш [19] розглядає спорт як спосіб задоволення потреб, зумовлених рівнем технічного та індустріального розвитку, який в умовах ринкових відносин наділяє його функціями ринкового товару, продукту споживання, засобу, що створює технічний і рекламний потенціал для різних сфер соціально-економічної діяльності людини. На думку автора, деградація сучасного спорту, що відбувається зараз, – складний і багатобічний процес, пов'язаний з еволюцією масової культури. Одним з головних результатів перетворення спорту в елемент такої культури є тривілізація. Спортивне змагання руйнується в результаті оточуючих його умов. Саме на цьому рівні ритуал, драма і спорт дегенерують у видовище. Ускладнюються політичні завдання, які ставляться перед спортом владною елітою. Підйом видовищного спорту до його сучасного рівня історично збігається з підйомом масового виробництва і масової культури. Разом з тим ці явища – деградація, руйнування цінностей сучасного спорту – призводять до якісних перебудов не тільки всіх його елементів, але торкаються також моралі, духовного життя глядачів. Комерціалізація перетворила гру на роботу, підкорила задоволення спортсмена задоволенню глядача й довела останнього до рівня «вегетативної пасивності».

Усі ці явища в остаточному підсумку своїм коріннями виходять з економічного устрою сучасного індустріального суспільства і породжені існуючим способом виробництва. Оскільки спорт значною мірою репрезентує найбільш суттєві компоненти існуючої культури, то він не тільки породжує та вирішує певні специфічні проблеми, властиві тільки цій підсистемі суспільства, але й виступає індикатором багатьох соціальних проблем, що породжуються іншими його складовими.

Література:

1. Элиас Н. Генезис спорта как социологическая проблема // Логос. – 2006. – № 3 (54). – С. 41 – 62.
2. Бурдые П. Программа для социологии спорта // Начала. Пер. с фр. Шматко Н.А. – М.: Socio-Logos, 1994. – С. 257 – 275.
3. Sport /edited by Eric Dunning and Dominic Malcolm. – London; New York: Routledge, 2003. – 890 p.
4. Luschen G. Sociology of Sport: development, present state and prospects // Annual Review of Sociology. – 1980. – № 6. – P. 315 – 347.
5. Захаров М. А. Социология спорта: учебно-методическое пособие – 2-е изд., перераб. и доп. – Смоленск: СГАФКСТ, 2008. – 216 с.
6. Визитей Н. Н. Социология спорта: Курс лекций. – К.: Олимпийская литература, 2005. – 248 с.
7. Лубышева Л. И. Социология физической культуры и спорта. Учебное пособие. – М.: Академия, 2004. – 238 с.
8. Столяров В.И. Социология спорта: учебник. – М.: Физическая культура, 2006. – 398 с.
9. Сараф М. Я. Профессионализация спорта и спортивная этика // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 7. – С. 32-33.
10. Супиков В. Н. Спорт как сфера услуг: экономика, право, управление / Под ред. В. А. Пономарчука. – Мн.: ФУАинформ, 2005. – 304 с.
11. Фомин Ю. А., Починкин А. В., Котов А. В. Профессиональный спорт как объект отечественных исследований // Социс. – 2000. – № 7. – С. 128 – 130.
12. Гуськов С.И. Профессиональный спорт. – Киев : Олимпийская литература, 2000. – 391 с.
13. Починкин А.В. Становление и развитие профессионального коммерческого спорта в России: монография. – М. : Советский спорт, 2006. – 216 с.
14. Галкин В.В. Экономика спорта и спортивный бизнес: учеб. пособие. – М. : КНОРУС, 2009. – 320 с.
15. Мічуда Ю. Професійний спорт як різновид підприємницької діяльності // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2005. – № 1. – С. 30 – 35.
16. Мічуда Ю. Економічний компонент системи сучасного олімпійського формування: структура і зміст // Наука в олімпійському спорті. – 2007. – № 2. – С. 53 – 59.
17. Мічуда Ю. Проблеми розвитку підприємництва у сфері спорту для всіх // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2007. – № 1. – С. 82 – 86.
18. Мічуда Ю. П. Сфера фізичної культури і спорту в умовах ринку: Закономірності функціонування та розвитку. – К.: Олімпійська література, 2007. – 215 с.
19. Лэш К. Вырождение спорта // Логос. – 2006. – № 3 (54). – С. 23 – 40.

© В.І. Лукашук, 2009