

ΛΟΓΟΣ



THE ART OF SCIENTIFIC MIND

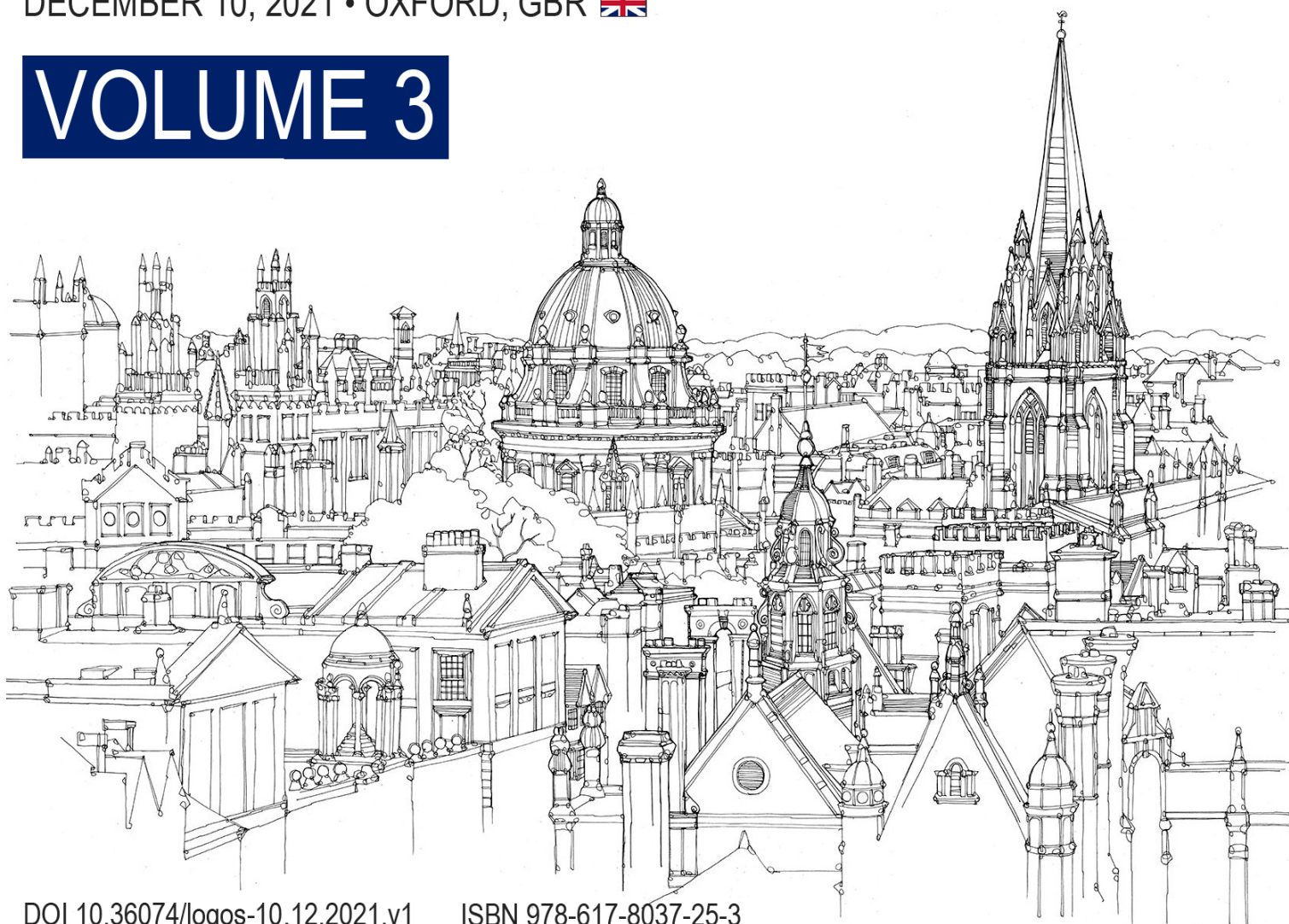
COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

WITH PROCEEDINGS OF THE III INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

THEORETICAL AND EMPIRICAL SCIENTIFIC RESEARCH: CONCEPT AND TRENDS

DECEMBER 10, 2021 • OXFORD, GBR 

VOLUME 3



DOI 10.36074/logos-10.12.2021.v1
ISBN 978-1-8380555-8-5 (PDF)

ISBN 978-617-8037-25-3
ISBN 978-617-8037-28-4 (volume 3)



EUROPEAN
SCIENTIFIC
PLATFORM

ΛΟΓΟΣ

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

WITH PROCEEDINGS OF THE III INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

**«THEORETICAL AND EMPIRICAL
SCIENTIFIC RESEARCH: CONCEPT
AND TRENDS»**

DECEMBER 10, 2021 • OXFORD, UK

VOLUME 3

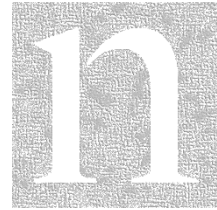
Oxford, United Kingdom
«P.C. Publishing House»
2021

Vinnytsia, Ukraine
«Yevropeiska naukova platforma»
2021

E
S
P

UDC 001(08)
T 44

<https://doi.org/10.36074/logos-10.12.2021.v3>



Chairman of the Organizing Committee: Holdenblat M.

Responsible for the layout: Bilous T.

Responsible designer: Bondarenko I.



The conference is included in the catalog of International Scientific Conferences; approved by ResearchBib and UKRISTEI (Certificate № 204 dated February 25th, 2021); certified by Euro Science Certification Group (Certificate № 22349 dated November 21th, 2021).

Conference proceedings are publicly available under terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).



Bibliographic descriptions of the conference proceedings are indexed by CrossRef, ORCID, Google Scholar, ResearchGate, OpenAIRE and OUCI.

T 44

Theoretical and empirical scientific research: concept and trends: Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ» with Proceedings of the III International Scientific and Practical Conference (Vol. 3), Oxford, December 10, 2021. Oxford-Vinnitsia: P.C. Publishing House & European Scientific Platform, 2021.

ISBN 978-617-8037-25-3
ISBN 978-617-8037-28-4 (VOLUME 3)

«European Scientific Platform», Ukraine
«European Scientific Platform», Ukraine

ISBN 978-1-8380555-8-5 (PDF)

«P.C. Publishing House», United Kingdom

DOI 10.36074/logos-10.12.2021.v3

Papers of participants of the III International Scientific and Practical Conference «Theoretical and empirical scientific research: concept and trends», held in Oxford, December 10, 2021, are presented in the collection of scientific papers.

UDC 001 (08)

ISBN 978-617-8037-25-3
ISBN 978-617-8037-28-4 (VOLUME 3)
ISBN 978-1-8380555-8-5 (PDF)

© Participants of the conference, 2021
© European Scientific Platform, 2021
© P.C. Publishing House, 2021
© Oxford Sciences Ltd., 2021

ФЕНОМЕН ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СИНДРОМУ: СИМПТОМИ І ДІАГНОСТИКА
Лахтадир Т.В.88

ЦИТОКІНОВИЙ ПРОФІЛЬ ПЕРИФЕРІЙНОЇ КРОВІ ЯК ПРЕДИКТОР
РОЗВИТКУ ГЕРПЕС-АСОЦІЙОВАНОЇ БАГАТОФОРМНОЇ ЕКСУДАТИВНОЇ
ЕРИТЕМИ (ГА БЕЕ)
Христова М.Т., Сухомейло Д.О.90

ЧИ ЗАВЖДИ ДЕСЯТЬ РОКІВ ІСНУВАННЯ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ - ЦЕ
ПОСТІЙНА ФОРМА? ПРО ЦІНУ НЕАДЕКВАТНОГО ЛІКУВАННЯ
ТИРЕОТОКСИКОЗУ
Кіржнер Г.Д., Пророк С.Ю., Смаровоз Я.І.93

SECTION XXVIII. PHYSICAL CULTURE, SPORTS AND PHYSICAL THERAPY

THE LATEST METHODS IN THE TRAINING OF TRAINERS IN SPORTS
GYMNASTICS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF THE PHYSICAL
PROFILE
Motuz K.95

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ І СПОРТІ
Ладика П.І., Кузь Ю.С.97

SECTION XXIX. PHARMACY AND PHARMACOTHERAPY

ДОСЛІДЖЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ ДІЄТИЧНИХ ДОБАВОК ДЛЯ
ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ СТРЕСІВ
Білан О.А., Лозова О.В., Новикова Л.Г.100

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ АКТУАЛЬНОСТИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ
ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ФАРМРАБОТНИКОВ ПО ФАРМОПЕКЕ
ПАЦИЕНТОВ ПРИ ОТПУСКЕ СРЕДСТВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДИСБИОЗА
Научно-исследовательская группа:
Белик Г.В., Куценко Т.А., Щекина К.Г., Уланова В.А., Бондарев Е.В.,
Дауам Со.103

SECTION XXX. HISTORY, ARCHEOLOGY AND CULTUROLOGY

TURKISTON DAVRIY MATBUOTIDA MAHALLIY XALQLARINING
IJTIMOIY-SIYOSIY VA IQTISODIY AHVOLINING YORITILISHI (XIX ASRNING
OXIRI-XX ASR BOSHLARIDA)
Rajabov M.106

ГЕОПОЛІТИЧНІ ІНТЕРЕСИ ТРАНСНАЦІОНАЛЬНИХ КОРПОРАЦІЙ США В
КАСПІЙСЬКОМУ РЕГІОНІ НА ПОЧАТКУ ХХІ СТ.
Матей Ю.Ф., Ямпольська Л.М.111

ДЖЕРЕЛА ДО ДОСЛІДЖЕННЯ ІСТОРИЧНОЇ ПОСТАТІ ОЛЬГИ ЧЕМЕРИС
Попов М.М.114

ЕВОЛЮЦІЯ УКРАЇНСЬКОЇ ГАСТРОНОМІЇ У ХХ-ХХІ СТОЛІТТЯХ: ВІД ОЛІВ'Є
ДО ВИСОКОЇ КУХНІ
Маломуж А.В.116

DOI 10.36074/logos-10.12.2021.v3.31

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ І СПОРТІ

ORCID ID: 0000-0003-1721-7196

Ладика Петро Ігорович

кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
доцент кафедри теорії і методики олімпійського та професійного спорту
Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка

ORCID ID: 0000-0003-3182-6473

Кузь Юрій Степанович

кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
доцент кафедри теорії і методики олімпійського та професійного спорту
Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка

УКРАЇНА

Постановка проблеми. З початком бурхливого розвитку комп'ютерних технологій в кінці двадцятого століття і проникненням їх в різні сфери діяльності людини практично неможливо говорити про повноцінний розвиток фізичного виховання спорту без використання тих широких можливостей, які представляють сучасні комп'ютери. Високошвидкісні обчислювальні машини з потужними базами даних, глобальні комп'ютерні мережі і багатофункціональне програмне забезпечення створюють умови для нового - комплексного підходу до фізичного виховання і спорту [3].

Враховуючи викладене ми поставили собі за **мету** – визначити особливості використання інформаційних технологій у фізичному вихованні і спорті.

Мета була реалізована через вирішення **завдань дослідження**:

1. Провести аналіз літературних джерел з даної тематики;
2. Визначити напрямки використання ІТ у спорті.

Питання використання засобів ІТ у фізичному вихованні і спорті розглядаються в роботах багатьох дослідників [5]. У цих роботах відзначається, що використання засобів ІТ спрямоване на модернізацію галузі фізичного виховання і спорту та сприяє вдосконаленню загально-освітнього процесу підготовки, а також професійної підготовки фахівців різного.

Нині накопичений певний досвід використання засобів ІТ в різних видах спорту, в навчальному процесі з фізичного виховання та в процесі підготовки фахівців (учителів фізкультури, суддів по спорту, інструкторів та ін.), в процесі спортивних тренувань і змагань, а також діагностики а моніторингу фізичного стану учнів та спортсменів [3].

Велика кількість публікацій присвячена питанням поліпшення якості технічної підготовленості спортсменів. Розробка систем для посилення цієї сторони підготовки спортсменів ведеться у напрямі створення програмно-апаратних комплексів, що дозволяють автоматизувати введення інформації в ЕОМ, її обробку і обчислення необхідних біомеханічних параметрів. Це дає можливість підвищити ефективність навчання руховим діям і уникнути помилок.

Деякі публікації присвячені опису ППП, що дозволяють оцінювати функціональну підготовленість, діагностувати різні здібності спортсмена і управляти їх вдосконаленням [4].

На початковій стадії впровадження ІТ в планування тренувального процесу йшло шляхом створення систем управління базами даних, дозволяючих

зберігати і здійснювати пошук адекватних засобів тренування [4]. Нині оптимізація планування підготовленості спортсмена йде шляхом створення експертних систем (ЕС) і програм, близьких до них за змістом. Експертні системи - це складні програмні комплекси, інтегруючи знання фахівців в конкретних предметних областях і тиражуючі цей досвід для консультації менш кваліфікованих користувачів. На думку розробників експертних систем, цей тип прикладних програмних продуктів найбільш відповідає рішенням завдань такого типу. До теперішнього часу розроблені експертні системи для планування підготовки бігунів на середні дистанції і важкоатлетів, а також спортсменів в стрибкових видах легкої атлетики.

П. А. Винограду і В. А. Савин [2] вказують, що при проведенні змагань рівня олімпійських ігор застосування ІТ забезпечує оперативний збір, передачу, зберігання і обробку великої кількості інформації.

У таких видах спорту як теніс та футбол використовується система електронного суддівства Hawk - Eye (Яструбине око). Відеокамери високого роздільного розташовуються навколо ігрової зони (корт або поле), відстежують траєкторію польоту м'яча і фіксують інформацію, яка зберігається в системі електронного суддівства. Це дозволяє в спірних ситуаціях для винесення ухвали спостерігати на екрані комп'ютера і на великих табло рух м'яча, точку його приземлення і так далі.

Використання безпроводного фіксатора уколів для фехтування "Ідея" дозволяє фехтовальщикам відмовитися від довгих шнурів. Інформація про уколі поступає на датчик, розташований на потиличному утримувачі маски, і передається на суддівський приймач через інфрачервоний порт. Одночасно всередині маски спалахує червоний або зелений світлодіодний індикатор, що звільняє суддів, лядачів і спортсменів від необхідності звертатися до центрального суддівського реєстратора. Крім того, фехтувальники отримують можливість вести бій не лише на спеціальній доріжці, але і на будь-якому іншому майданчику.

Композитний м'яч для баскетболу Spalding's Cross Traххion виготовлений з композитного синтетичного матеріалу, який технологічніший, ніж колишні шкіряні покриття. Композитний м'яч добре сбалансований, його поверхня дозволяє контролювати рівень вологості і позбавляє від необхідності його обкатки.

Розроблені ковзани нової конструкції Therma Blade з гарячими лезами, батареєю і мікропроцесором. Постійним нагріванням леза ковзана (на декілька градусів вище за температуру льоду) збільшується прошарок води під лезом ковзана і зменшується тертя між ним і льодом, за рахунок чого збільшується швидкість проходження дистанції, покращується ковзання.

Для аналізу тактичних дій у спортивних іграх можна використовувати програму Dartfish TeamPro.

Для автоматизації суддівства змагань з плавання розроблена програма SwimBase. Програма дозволяє здійснити збір та збереження інформації про змагання і спортсменів за певний проміжок часу, а також формування необхідних документів [1].

Виходячи з вище викладеного можна виділити наступні напрями застосування ІТ в спорті:

1. Створення високоякісних мультимедійних цифрових навчальних посібників: на прикладі відеозаписів вправ у виконанні спортсменів високого класу.

2. Отримання довідкової інформації в мережах Internet або Intranet (якщо така є): потужні бази даних дозволяють отримати необхідну інформацію в короткі терміни і бути в курсі усіх спортивних новин і досягнень, а також є джерелом відомостей про новітні спортивні технології;

3. Дослідження біомеханічних аспектів спортивних вправ: сучасні оптичні системи для визначення параметрів руху спортсмена є ефективним засобом для виявлення недоліків в підготовці спортсмена і розробці методів для їх усунення;

4. Проведення психологічних комп'ютерних тестів для визначення реакції і концентрації уваги спортсмена: подібні тести дозволяють в стислі терміни в ході порівняльного і статистичного аналізу (із спортсменами високої кваліфікації) виявити слабкі сторони спортсменів. Потрібно відмітити, що ці тести характеризуються високою ефективністю і економічністю;

5. Підготовка програмних тренажерів-стимуляторів з метою глибшого наукового вивчення тих або інших спортивних процесів: тренажери-стимулятори дають можливість вивчення спортивних ситуацій, що відрізняються особливою складністю і що вимагають глибокого аналізу;

6. Моделювання спортивних вправ і визначення оптимальних параметрів їх виконання: потужні процесори сучасних комп'ютерів дають можливість в долі секунди визначити необхідні параметри і розрахувати траєкторії руху центрів тяжіння частин тіл спортсмена;

7. Проведення статистичних досліджень: аналізи опитувань, складених фахівцями високої кваліфікації, що дозволяють швидко і ефективно визначити проблеми спортивного харчування, здорового сну і деяких інших показників фізіології спортсменів [3].

Очевидно, що використання ІТ створює абсолютно нові можливості для розвитку спорту. Причому, для підвищення спортивних результатів доцільно використовувати не окремо взятий метод, а застосовувати комплексний науковий підхід. Наприклад, можна ефективно поєднувати біомеханічні, психологічні і статистичні тести з відповідною кореляцією з фізіологічними показниками спортсменів.

У роботі представлені основні напрями застосування інформаційних технологій в спорті. Показано, що інформаційні технології служать базисом для інтеграції зусиль фахівців і вчених різних професій і є надійним засобом для процесу відбору, підвищення кваліфікації і досягнення високих спортивних результатів.

Список використаних джерел:

- [1] Абрамян А.М. (2010). *Информационные и коммуникационные технологии в физической культуре и спорте* (с. 58-67). Москва: Ученые записки ИИО РАО.
- [2] Виноградов П.А., Савин В.А. (1997) *Спорт в мире информации* (с. 59-62). Москва: Теор. и практ. физ. культ.
- [3] Егоян А.Э., Мирцхулава М.Б., Читашвили Д.М. (2007.) *Аспекты комплексного использования информационных технологий в спорте* (с. 15-19.). Харків: Физическое воспитание студентов творческих специальностей.
- [4] Жбанков О.В., Лебяжьев А.Н. (1994) *Компьютеризованная система как средство управления психофизическим состоянием спортсмена* (с. 46-48.). Москва: Теор. и практ. физ. культ.