



COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



ISSUE
№62

3RD INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

**SCIENCE,
TECHNOLOGY
AND INDUSTRY
IN THE DIGITAL AGE**

MARCH 18-20, 2026
HAMBURG, GERMANY





INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

3rd International Scientific and Practical Conference
**«Science, Technology and Industry in the
Digital Age»**

Collection of Scientific Papers

March 18-20, 2026
Hamburg, Germany

UDC 001(08)

Science, Technology and Industry in the Digital Age: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. Hamburg, Germany. March 18-20, 2026.

ISBN 979-8-89704-975-2 (series)
DOI 10.70286/ISU-18.03.2026

The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

ISBN 979-8-89704-975-2



© Participants of the conference, 2026
© Collection of Scientific Papers "International Scientific Unity", 2026
Official site: <https://isu-conference.com/>

SECTION: GEOGRAPHY AND NATURAL SCIENCE

Rüstəmova G.
HAVA ÇİRKLƏNMƏSİ VƏ ONUN ƏTRAF MÜHİTƏ TƏSİRİ..... 212

Свириденко А.К.
ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ НА
УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ (ІЗ ДОСВІДУ РОБОТИ)..... 215

SECTION: HISTORY

Соколова Н.Д., Олексин І.Я., Попова О.Б.
РОЗВИТОК ВЕЛОСИПЕДНОГО СПОРТУ В ХАРКОВІ В ДРУГІЙ
ПОЛОВИНІ ХІХ – ПОЧАТКУ ХХ ст. 218

Штонда В.
УКРАЇНЦІ У СКЛАДІ ЗБРОЙНИХ СИЛ СПОЛУЧЕНИХ ШТАТІВ
АМЕРИКИ ПІД ЧАС В'ЄТНАМСЬКОЇ ВІЙНИ..... 221

SECTION: INFORMATION TECHNOLOGY & CYBERSECURITY

Vozniuk M., Teplova N., Trehubets H.
DIGITAL TRANSFORMATION OF COMMUNICATION IN
SCHOOLS: THE ROLE OF CHATBOTS IN EDUCATIONAL
INTERACTION..... 224

Любачевська І.Б., Чорна А.В., Ніколова Ю.В.
ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙНУ ТА СТРУКТУРИ СУЧАСНОГО
ВЕБСАЙТУ..... 227

Вах О.Ф.
РОЗВИТОК ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ МАШИННОГО
НАВЧАННЯ В СТОМАТОЛОГІЇ: ОГЛЯД СУЧАСНИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ ТА МЕТРИК ЕФЕКТИВНОСТІ..... 231

Lopakov O.S., Volynska S.Ye., Shakula A.V.
APPLICATION OF MACHINE LEARNING FOR REAL ESTATE
PRICE PREDICTION..... 234

**Михайлюк Я.І., Федоренко А.Ю., Ільчук Д.О., Сердюков Н.А.,
Мальцев В.В.**
ВПЛИВ ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНОЇ РОЗРОБКИ ІНТЕРФЕЙСІВ НА
МАСШТАБОВАНІСТЬ, ШВИДКІСТЬ РОЗГОРТАННЯ ТА
ПІДТРИМКУ ВЕЛИКИХ ВЕБ-ДОДАТКІВ..... 237

SECTION: HISTORY

РОЗВИТОК ВЕЛОСИПЕДНОГО СПОРТУ В ХАРКОВІ В ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ – ПОЧАТКУ ХХ ст.

Соколова Наталія Дмитрівна

кандидат історичних наук, доцент

Олексин Ігор Ярославович

кандидат філософських наук, доцент

Попова Оксана Борисівна

кандидат філософських наук, доцент

Національний університет фізичного виховання і спорту України
Україна

Велосипедний рух, що зародився в останній чверті ХІХ століття, став не лише новою формою фізичного виховання, а й потужним чинником модернізації міського побуту та соціальної комунікації. Перші велосипеди з'явилися на теренах України в 1867 р., коли львів'янин М. Мрозовський привіз з Парижу велосипед конструкції Мішо (модель розроблена П. Мішо, головною особливістю якої став педальний привід на переднє колесо, залізна рама та дерев'яні колеса з металевими ободами).

Поява першого велосипеда на вулицях Харкова зафіксована у 1886 р., хоча цей досвід супроводжувався інцидентом із травмуванням дитини. Того ж року було ініційовано створення Харківського товариства велосипедистів-аматорів, яке вже наступного сезону облаштувало перший циклодром на базі реконструйованих приміщень колишнього заводу. Поступове зростання кількості прихильників велоспорту в Харкові зумовило потребу в облаштуванні спеціалізованої бази для тренування початківців. З цією метою Харківське товариство велосипедистів-аматорів придбало територію колишнього заводу купця Рижова на Юр'ївській вулиці, де навесні 1886 р. було споруджено перший земляний циклодром (трек). Саме будівництво циклодрому завершилось восени 1885 р., про що повідомляє місцева газета «Южный край» [1]. Водночас товариство запровадило платні послуги з навчання велоїзди. Вартість курсу (або циклу занять) становила 10 рублів [2]. Проте з 1889 р. через інертність і подальшу бездіяльність Комітету товариства організація фактично занепала. Це призвело до втрати права на земельну ділянку з циклодромом та вичерпання фінансових ресурсів об'єднання, залишок яких становив лише 100 рублів [3]. В цей час організаційна діяльність товариства включала проведення епізодичних велоекспедицій. Зокрема, у 1892 р. було організовано груповий виїзд до Борисовської пустині (монастиря), що засвідчило зародження спортивного туризму в регіоні [4].

В 1893 р. харків'яни вирішують відродити активну роботу товариства велосипедистів-аматорів. Головою товариства було обрано професора Харківського університету М. Пільчикова, а з 1894 р. керівництво організацією перейшов до службовця канцелярії харківського цивільного губернатора І. Бич-Лубенського [5]. Ініціатори відродження велоспорту в Харкові дійшли висновку, що ключовим чинником консолідації членів Товариства та розвитку руху має стати облаштування літнього циклодрому. З цією метою було розпочато пошук земельної ділянки, і 19 квітня на загальних зборах обрано територію, що належала Ветеринарному інституту. Обрана локація була максимально зручною: поруч із лінією конки, Сумською вулицею та Університетським садом. Єдиним недоліком проекту залишалася невизначеність термінів користування землею [6, с. 3-4].

Освячення та офіційне відкриття циклодрому відбулося 25 липня. Програма заходу включала молебень та перші велоперегони, які, попри несприятливі погодні умови, зібрали значну кількість глядачів [7]. Загалом у період з 25 липня до 2 жовтня було проведено п'ять спортивних змагань (25 липня, 15 серпня, 5 вересня, 26 вересня та 1 жовтня). З метою популяризації велосипедного спорту серед міського населення 27 липня 1893 р. було організовано демонстраційний виїзд на ілюмінованих велосипедах; програма заходу передбачала нагородження власників найбільш естетично оформлених транспортних засобів [8].

Велосипедні перегони в Харкові набули регулярного характеру і проводилися щомісяця. Детальна інформація про перебіг змагань та їхніх переможців систематично висвітлювалася на шпальтах газети «Южный край». До участі у заходах активно залучали провідних спортсменів з Москви, Одеси та Варшави, що сприяло інтеграції харківського велоспорту в загальноімперський спортивний простір [9]. Окремі представники товариства демонстрували високі спортивні результати, що фіксувалися як тогочасні рекорди. Зокрема, у 1895 р. велосипедист Савич здійснив надмарафонський переїзд за маршрутом Москва — Харків, що стало значною подією в історії вітчизняного велоспорту [10].

Унікальною подією в спортивному житті міста стали змагання між велосипедистами та техаськими ковбоями з трупи В. Каспара, що тривали з 4 по 10 червня 1896 р. Програма змагань передбачала серію заїздів, у яких першість почергово виборювали як вершники (зокрема Дж. Блісдель), так і представники велоспорту (К. Шмідт) [11; 12; 13]. Подібні заходи не лише демонстрували технічні переваги велосипеда над традиційними засобами пересування, а й слугували дієвим інструментом популяризації нового виду спорту серед широких верств міського населення.

Популярність велосипедного транспорту сприяла запровадженню Харківською міською думою спеціального збору із власників велосипедів [14]. Щорічний збір становив 1 рубль 20 копійок (в окремих випадках до 1 рубля 50 копійок) за кожну «машину». Після сплати мита власнику видавали металевий номерний знак (жетон), який мав бути закріплений на велосипеді (зазвичай під сідлом або на задній вилці), та спеціальну книжку з правилами їзди містом. Отримані кошти спрямовувалися до міського бюджету, зокрема на

утримання доріг, якими пересувалися велосипедисти. Їзда без сплаченого податку та відсутність номера каралися штрафами або тимчасовим вилученням транспортного засобу поліцією.

Представники велосипедної спільноти брали активну участь у соціокультурному житті міста, зокрема через організацію благодійних змагань. Зокрема, у вересні 1893 р. відбулися перегони, виручені кошти від яких спрямували на підтримку малозабезпечених студентів Харківського університету, а також технологічного та ветеринарного інститутів [15]. Також, представники товариства взяли активну участь у обговоренні проекту будівництва дитячого ігрового майданчика в місті [16].

З метою популяризації спорту харківські атлети-аматори організували змагання з різних дисциплін. Зокрема, у травні 1910 р. відбувся футбольний матч між першою командою харківських футболістів та представниками велосипедно-спортивного гуртка. Гра тривала 100 хвилин із десятихвилинною перервою; перемогу виборола перша команда [17].

Дослідження генезису велосипедного спорту в Харкові у другій половині XIX – на початку XX ст. дозволяє констатувати, що цей рух пройшов шлях від поодиноких аматорських ініціатив до розгалуженої міської інституції. Встановлено, що ключовим етапом інституціоналізації спорту стало створення Харківського товариства велосипедистів-аматорів (1886 р.), діяльність якого, попри періоди інертності, заклала фундамент спеціалізованої інфраструктури – будівництво перших земляних та літніх циклодромів.

Список використаних джерел

1. Южный край. – 1885. – 13 ноября.
2. Южный край. – 1885. – 25 ноября.
3. Спортивное життя. Велосипедні гонки. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://kharkov100.wordpress.com/спортивное-жизня-велосипедные-гонки/>
4. Южный край. – 1892. – 30 мая.
5. Южный край. – 1894. – 29 марта.
6. Отчет о деятельности харьковского общества велосипедистов-любителей, (с 9 апреля 1893 г. по 1 января 1894 г.). Харьков: Тип. Зильберберга, 1894. 19 с.
7. Южный край. – 1893. – 25 июля.
8. Южный край. – 1893. – 27 июля.
9. Южный край. – 1897. – 26 мая.
10. Южный край. – 1895. – 1 мая.
11. Южный край. – 1896. – 4 июня.
12. Южный край. – 1896. – 6 июня.
13. Южный край. – 1896. – 10 июня.
14. Южный край. – 1896. – 1 августа.
15. Южный край. – 1893. – 29 сентября.
16. Южный край. – 1898. – 27 мая.
17. Южный край. – 1910. – 11 мая.