



COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



ISSUE
№71

4TH INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

**PROGRESSIVE
APPROACHES
IN SCIENCE
AND ENGINEERING**

MAY 20-22, 2026
COPENHAGEN, DENMARK





INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

4th International Scientific and Practical Conference
**«Progressive Approaches in Science and
Engineering»**

Collection of Scientific Papers

May 20-22, 2026,
Copenhagen, Denmark

UDC 001(08)

Progressive Approaches in Science and Engineering: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. Copenhagen, Denmark. May 20-22, 2026

ISBN 979-8-89704-979-0 (series)

DOI 10.70286/ISU-20.05.2026

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 979-8-89704-979-0



© Participants of the conference, 2026

© Collection of Scientific Papers "International Scientific Unity", 2026

Official site: <https://isu-conference.com/>

SECTION: GEOGRAPHY AND NATURAL SCIENCE

Гончаров Д.М., Петрова Є.П.

МІГРАЦІЙНА СТРАТЕГІЯ УКРАЇНИ 2026: ПРАГМАТИЧНЕ
ЗАЛУЧЕННЯ ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ БАНГЛАДЕШІ В УМОВАХ
ДЕФІЦИТУ КАДРІВ..... 232

Rüstəmovə G.

ОКЕАН VƏ DƏNİZLƏRİN ÇİRKƏNMƏSİ..... 234

SECTION: HISTORY

Yuldashev U.

LAND AND WATER RESOURCES IN THE KOKAND KHANATE:
AN ANALYSIS FROM THE PERSPECTIVE OF EXTRACTIVE
INSTITUTIONS..... 237

Шаламай М.А., Соколова Н.Д.

РОЗВИТОК СТУДЕНТСЬКОГО СПОРТУ В ХАРКІВСЬКОМУ
ІМПЕРАТОРСЬКОМУ УНІВЕРСИТЕТІ У XIX – НА ПОЧАТКУ XX ст.. 240

SECTION: INFORMATION TECHNOLOGY & CYBERSECURITY

Тігарєв В.М.

АВТОМАТИЗОВАНЕ ФОРМУВАННЯ КРЕСЛЕНИКІВ ПРИ
ВИКОРИСТАННІ ТЕХНОЛОГІЇ КОМП'ЮТЕРНОГО
ПРОЄКТУВАННЯ..... 244

Koniukhov V.

DATA AGENT AS A NEW PARADIGM OF MATHEMATICAL
STATISTICS: FROM TOOLS TO AUTONOMOUS ANALYTICAL
SYSTEMS..... 250

Шевченко Т.

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ШЛЯХ ІНТЕГРАЦІЇ У СУЧАСНИЙ
ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС..... 252

Денисенко К.В., Бутенко О.С.

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ КОМП'ЮТЕРНОГО ЗОРУ ДЛЯ
ДЕТЕКЦІЇ ГЕОМОРФОЛОГІЧНИХ РУЙНУВАНЬ
АГРОЛАНДШАФТІВ У ПРИФРОНТОВИХ ЗОНАХ..... 256

Павленко Є.М., Сердюк Н.М.

МЕТОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОСТОРОВО-ЧАСОВОЇ КОРЕЛЯЦІЇ
ГЕТЕРОГЕННИХ МЕРЕЖЕВИХ ПОДІЙ У СИСТЕМАХ ЗБОРУ
КІБЕРДАНИХ..... 260

responsible for the maintenance of irrigation facilities. Lands belonging to nomadic populations were confiscated for the establishment of agricultural areas, forcing them into mountainous regions, while their former territories were appropriated for the benefit of the ruling elite. Such conditions hindered the emergence of inclusive institutions. Consequently, although improvements in irrigation contributed to overall economic growth, they simultaneously intensified social inequality and failed to ensure broad participation of the population in the economic and institutional development process.

References

1. Ажемўғли, Д., & Робинсон, Ж. (2021). Мамлакатлар таназзули сабаблари: кудрат, фаровонлик ва камбағаллик манбалари. Тошкент: Nihol.
2. Маматкулов, Д. (2023). Категории земель и вопросы землевладения в Кокандском ханстве. Номаи Донишгоҳ, (2(75)).
3. Набиев, Р. (1973). Из истории Кокандского ханства (Феодальное хозяйство Худояр-хана). Ташкент: Фан.
4. Иванов, П. (1958). Очерки по истории Средней Азии (XVI – середина XIX в.). М.: Издательство Восточной литературы.
5. Туркестанские ведомости. (1876, April 27). №16.
6. Қосимов, Й. (1994). Қўқон хонлиги тарихи очерклари. Тошкент–Наманган.
7. Абдуллаев, М. (2024). Из истории ирригационного строительства в Кокандском ханстве. Вестник ОшГУ. История, 1(4).
8. Валиев, А. (1958). Положение дехканства Ферганы в конце XIX – начале XX веков. Ташкент: Госиздат УзССР.
9. Батраков, В. Е. (1955). Характерные черты сельского хозяйства Ферганской долины в период Кокандского ханства. Труды САГУ им. В. И. Ленина. Новая серия, вып. 62, кн. 8.

РОЗВИТОК СТУДЕНТСЬКОГО СПОРТУ В ХАРКІВСЬКОМУ ІМПЕРАТОРСЬКОМУ УНІВЕРСИТЕТІ У XIX – НА ПОЧАТКУ XX ст.

Шаламай Мирослава Анатоліївна
здобувачка вищої освіти

Соколова Наталія Дмитрівна

кандидат історичних наук, доцент

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Фізичне виховання та спортивна залученість є невіддільним складником життєдіяльності сучасної молоді. Водночас у вітчизняних закладах вищої освіти спостерігається недостатньо високий рівень розвитку студентського спорту, що зумовлює необхідність модернізації цієї сфери. Запозичення виключно зарубіжного досвіду є неефективним через соціокультурну специфіку розвитку національного спорту. Оптимальним розв'язанням проблеми є комплексний

підхід, що передбачає ретроспективний аналіз організації студентського спорту в Україні. Дослідження становлення та еволюції цієї галузі в Харківському імператорському університеті у XIX – на початку XX ст. дасть змогу розв'язати окреслені завдання.

На початку XIX століття тенденції розвитку спорту та формування інтересу до нього в країнах Європи мали гетерогенний характер. Так, в західноєвропейських державах спостерігається велика кількість видів спорту, що розвиваються, а також активну залученість молоді в ці процеси. Натомість в Російській імперії ситуація дещо інша: спорт не має повсюдного поширення, а має популярність серед еліт, перш за все, через те, що представники дворянського прошарку суспільства мали бути обізнані в деяких видах спорту та основах фізичного виховання, таких як стрільба, танці, верхова їзда та фехтування. Примітним також є той факт, що з боку держави фактично не існувало ніякої підтримки за популяризації спорту серед молоді, в першу чергу, інтелектуальної. Яскравим прикладом цієї тенденції є відсутність в законодавчих актах Російської імперії обов'язкового характеру викладання предметів, пов'язаних зі спортивними дисциплінами або фізичним вихованням [5, с. 12].

У цьому контексті цілком закономірно, що в Харківському імператорському університеті, заснованому 7 січня 1805 року указом російського імператора Олександра I, єдиною дисципліною з компонентом фізичного виховання за університетським статутом виявилися танці, які належали до освітнього блоку «приємних мистецтв». Таким чином, офіційної освітньої програми зі спортивними дисциплінами не було. Водночас розвиток спортивного руху відбувався завдяки ініціативі окремих викладачів та меценатів, які організовували перші спортивні гуртки як факультативні заняття. Зокрема, викладач французького походження Ледюк розпочав навчання у фехтувальному клубі, що функціонував на приватній основі за кошти студентів і був створений за ініціативи графа С. Потоцького [1]. Згодом, у 1807 році, було відкрито манеж для занять із верхової їзди.

У першій половині XIX століття функціонування спортивних гуртків у Харківському імператорському університеті відзначалося нестабільністю та низькою ефективністю, що зумовлювалося фактичною відсутністю підтримки з боку держави та адміністрації закладу. Зокрема, фехтувальний клуб мав проблеми з кількістю обладнання та постійно втрачав викладачів, через що працював з перервами [2]. Зі свого боку, утримання манежу для занять із верхової їзди забезпечувалося виключно коштами меценатів, а для додаткового фінансування споруду здавали в оренду; відповідно, оплачувати навчання могли лише заможні студенти [4, с. 658–659]. При цьому досить успішними були танцювальні заняття, які користувалися популярністю серед студентів.

Попри слабкі позиції спортивних товариств і клубів в університеті, у 1835 р. вперше було розглянуто пропозицію щодо організації гуртка гімнастики. Проте, на той момент ініціатива не знайшла достатньої підтримки серед студентства. Ситуація почала змінюватися в середині XIX ст.тя, коли насамперед з'явилася можливість безкоштовного опанування «мистецьких» дисциплін для

студентів казеннокоштників. Попит на нові види занять зумовив повернення до ініціативи відкриття гімнастичного гуртка, який згодом трансформувався в повноцінну школу під керівництвом Ф. Бемера. Уже в перші роки функціонування гімнастична школа при університеті викликала високий інтерес серед студентів і здобула значну популярність. У подальший період, аж до початку XX ст., розвиток студентського спорту в Харківському імператорському університеті відзначався дискретністю існування гуртків та хронічним браком фінансування, незважаючи на сталий попит на окремі дисципліни. Крім того, як зазначають дослідники, тогочасне студентське середовище через загострення соціально-політичної ситуації зазнавало жорстких утисків та обмежень у можливостях кооперування, навіть якщо йшлося виключно про заняття фізичним вихованням і спортом. [3, с. 311].

Принципові зміни у розвитку студентського спорту, зокрема в Харківському імператорському університеті, відбулися після 1905 р., коли на тлі революційних подій російський імператор Микола II пішов на суттєві політичні поступки. Зокрема, заклади вищої освіти отримали автономію, що стимулювало розроблення та ухвалення університетських статутів, які регламентували діяльність студентських об'єднань. Поміж останніх активно функціонували й спортивні організації. Так, у Харківському університеті у 1912 р. було відкрито офіційну спортивно-гімнастичну школу, яка раніше не мала формального закріплення на рівні установчих документів закладу. Поступово це об'єднання розширило діяльність за рахунок популяризації атлетики. Крім того, тогочасні статuti передбачали наявність в освітніх програмах навчально-тренувальних занять, що проводилися як у приміщеннях, так і на відкритому просторі. Студенти мали можливість самостійно обирати напрям фізичної активності: легку або важку атлетику, гімнастику, фехтування чи рухливі ігри. У межах розвитку студентського спорту також організовувалися змагання, лекції та тематичні бесіди, формувалися бібліотечні фонди зі спеціалізованою літературою. [3, с. 312].

Під час Першої світової війни в Харківському імператорському університеті були також організовані заняття зі стрільби, які мали обов'язковий характер – така тенденція спостерігалася в усіх українських вищих навчальних закладах того часу [5, с. 14]. Варто відзначити, що буремні події 1917-1921 рр. на території України не зупинили функціонування та розвиток студентського спорту в Харківському імператорському університеті, а вже в перші радянські роки, в 1925 р., високий рівень розвитку спортивного виховання в закладі був зафіксований остаточно з відкриттям кафедри фізичного виховання та спорту, яка функціонує і досі.

Отже, студентський спорт у Харківському імператорському університеті розвивався еволюційно та під впливом численних деструктивних чинників. У перші десятиліття діяльності закладу університетська влада не забороняла функціонування спортивних осередків, проте й не надавала їм адміністративної чи матеріальної підтримки. Діяльність цих об'єднань обмежувалася кількома дисциплінами, фінансувалася за рахунок приватних коштів і залежала виключно

від ініціативи окремих викладачів, студентів та меценатів. Як наслідок, у цей період спостерігалися дискретність у роботі клубів, хронічний брак фінансування та низький попит серед студентства.

Ситуація почала змінюватися з середини XIX ст., коли державна влада розширила безкоштовний доступ до занять із фізичного розвитку, а в університеті було успішно організовано гімнастичну школу. Водночас масштабного поступу студентського спортивного руху на той момент не відбулося, що зумовлювалося загостренням суспільно-політичної ситуації та жорстким обмеженням діяльності студентських організацій.

Якісний злам відбувся після 1905 р. завдяки лібералізації урядового контролю над вищою школою та молодіжними об'єднаннями. Заклади вищої освіти розробили власні статuti, у яких не лише офіційно легітимізували спортивні гуртки, а й інтегрували заняття з фізичного виховання до освітніх програм. Зазначені заходи дали змогу інституціоналізувати та зміцнити структуру студентського спорту в закладі, що заклало підґрунтя для створення відповідної профільної кафедри вже за радянських часів.

Список використаних джерел

1. Багале́й Д. И. Опыт истории Харьковского университета (по неизданным материалам). Харьков, 1896. Т. 1. 1204 с.
2. Олейник Н. А., Грот Ю. И. История физической культуры и спорта на Харьковщине: люди, годы, факты (1874–1950). Харьков, 2002. Т. 1. 375 с.
3. Приходько Г. І. Діяльність студентських спортивних гуртків і товариств вищих освітніх закладів України на початку XX ст. Проблеми інженерно-педагогічної освіти. 2012. № 34/35. С. 311–315.
4. Соколова Н. Д., Машеренкова Г. С. Діяльність гімнастичної школи при Харківському університеті в 1858–1861 pp. Modern problems of science, education and society: proceedings of the 1st International scientific and practical conference (March 26–28, 2023). Kyiv : SPC «Sciconf.com.ua», 2023. С. 658–661.
5. Соколова Н., Попова О. Спортивне життя в Харківському університеті (1804–1917 pp.). Фізична активність, здоров'я і спорт. 2016. № 2 (24). С. 11–17.