



ISU

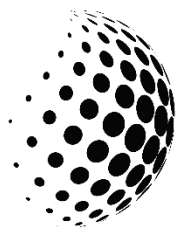
INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY



**XVII INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
AND PRACTICAL CONFERENCE  
«Formation of Prospects for the  
Global Development of Humanity:  
Modern Problems of Science and  
Technology»**

**April 3-5, 2024  
Bologna, Italy**

**ISBN 978-617-8427-09-2**



ISU

INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

**XVII INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND  
PRACTICAL CONFERENCE  
«Formation of Prospects for the Global  
Development of Humanity: Modern Problems  
of Science and Technology»**

Collection of abstracts

April 3-5, 2024  
Bologna, Italy

UDC 01.1

XVII International scientific and practical conference «Formation of Prospects for the Global Development of Humanity: Modern Problems of Science and Technology» (April 3-5, 2024) Bologna, Italy. International Scientific Unity, 2024. 274 p.

ISBN 978-617-8427-09-2

The collection of abstracts presents the materials of the participants of the International scientific and practical conference «Formation of Prospects for the Global Development of Humanity: Modern Problems of Science and Technology».

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 978-617-8427-09-2



© Authors of theses, 2024  
© International Scientific Unity, 2024  
Official site: <https://isu-conference.com/>

## CONTENTS

### SECTION: ACCOUNTING AND TAXATION

**Нестеренко О.**

ГЛОБАЛЬНІ ІНІЦІАТИВИ ЩОДО ВИМІРЮВАННЯ  
ПРОДУКТИВНОСТІ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ ПІД ЧАС  
ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ..... 11

**Кубік В.Д.**

ПИТАННЯ ФІНАНСОВОГО ТА УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ:  
ПРОБЛЕМИ, СХОЖІСТЬ ТА ВІДМІННОСТІ..... 15

### SECTION: AGRICULTURAL SCIENCES

**Величко Ю.**

ЩЕПЛЕННЯ БРУНЬКОЮ ЧАЙНО-ГІБРИДНИХ ТРОЯНД:  
ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ..... 21

**Бурдуланюк А.О., Фесечко Я.В.**

БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОСНОВНИХ ШКІДНИКІВ СОЇ ТА  
ЗАХОДИ ОБМЕЖЕННЯ ЇХ ШКОДОЧИННОСТІ В УМОВАХ  
ПІВНІЧНО-СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ..... 23

**Онищенко Л.В., Лойко С.Д., Tanasov S.F.**

ВПЛИВ СПОСОБУ ОСІМЕНІННЯ СИНОМАТОК НА ПОКАЗНИКИ  
ЇХ ВІДТВОРЕННЯ В УМОВАХ СГВК «АГРОФІРМА «МІГ-СЕРВІС-  
АГРО»..... 27

**Поручник І.І., Тетенкова І.Ю., Яслинський В.В., Павкович С.Я.**

ПОЖИВНІСТЬ КУКУРУДЗЯНОГО ЗЕРНА РІЗНИХ ГІБРИДІВ..... 30

### SECTION: ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION

**Шебек Н.М., Патинська О.І.**

ДОСВІД ВЛАШТУВАННЯ НА ТЕРИТОРІЇ НЕПРАЦЮЮЧИХ  
ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ СУЧАСНИХ ГРОМАДСЬКИХ  
ПРОСТОРІВ..... 33

**Макуха О.**

THE ROLE OF PUBLIC SPACE IN SHAPING URBAN IDENTITY..... 38

## **SECTION: ART HISTORY AND LITERATURE**

<b>Чугай Н.</b> ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МЕТАФОРИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ З ДИЗАЙНУ.....	41
--	----

## **SECTION: AUTOMATION AND ROBOTICS**

<b>Nemchenko V.</b> DIGITAL ECOSYSTEM OF HUMANS AND THINGS.....	43
--	----

## **SECTION: BIOLOGY AND MICROBIOLOGY**

<b>Коц С.М., Коц В.П., Коц В.В.</b> ЕНДЕМІЧНІСТЬ ТА ЗАХВОРЮВАНІСТЬ.....	46
--	----

<b>Yermishev O.V.</b> HISTOLOGICAL CHANGES OF STRIATED MUSCLE TISSUE UNDER THE EFFECTS OF STABLE CAESIUM.....	51
---	----

## **SECTION: CHEMISTRY**

<b>Усатюк І., Іванченко Л., Буюклі Н., Сливченко А.</b> ПОРІВНЯЛЬНИЙ ОГЛЯД СПОСОБІВ НАНЕСЕННЯ МЕТАЛЕВИХ ШВИДКОЗАГАРТОВАНИХ ПОКРИТТІВ З ДОПОМОГОЮ ГАЗІВ ВИСОКИХ ЕНЕРГІЙ.....	56
--	----

## **SECTION: ECONOMY**

<b>Щербаков С., Хрипко С.</b> ВПЛИВ БІТКОЙН-ТРАСТІВ НА ДИНАМІКУ РИНКУ БІТКОЙНА ПІД ЧАС ЗМЕНШЕННЯ ВІНАГОРОДИ МАЙНЕРАМ.....	59
---	----

<b>Нікітіна А.В.</b> ДИНАМІКА КАПІТАЛЬНИХ ІНВЕСТИЦІЙ УКРАЇНИ: КРИТИЧНИЙ АНАЛІЗ.....	66
---	----

<b>Husarova L., Rubtsova O., Khristoslavenko K., Balaban D.</b> BUDGETING AS A TOOL FOR PLANNING AND EFFECTIVE COST MANAGEMENT OF A CONSTRUCTION ENTERPRISE.....	69
--	----

<b>Shterma T.</b> INTENSITY OF EMPLOYEES' COMPETENCE DEVELOPMENT.....	72
--	----

<b>Цимбалюк С.Я., Орищенко І.К.</b> ІНСТРУМЕНТИ ЕКСПРЕС-АНАЛІЗУ НАРКОТИЧНИХ РЕЧОВИН ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ БОРОТЬБИ З КОНТРАБАНДОЮ.....	76
--	----

## **SECTION: INFORMATION TECHNOLOGY & CYBERSECURITY**

<b>Семко О., Семко В.</b> ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ПЕРВИННОЇ ОБРОБКИ МЕДИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ.....	79
---	----

<b>Revenchuk I., Peretiaha M., Nural H., Sitnikov V.</b> RESEARCH AND DETECTION OF ANOMALIES FOR OPTIMIZATION OF MICROSERVICES RESOURCES.....	82
---	----

<b>Гарбич-Мошора О.Р., Біліонок Я.Г.</b> РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ ДЛЯ ТРЕКІНГУ КОНТРОЛЮ РОБОТИ НАД ЗАВДАННЯМИ.....	85
---	----

<b>Гейдарова О.В.</b> ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ ТУРИСТИЧНОЮ ФІРМОЮ.....	88
--	----

## **SECTION: INTERNATIONAL RELATIONS**

<b>Галушак В.В., Олійник М.П.</b> РЕАКЦІЯ РОСІЙСЬКОГО ПОЛІТИКУМУ НА ВІДНОВЛЕННЯ НЕЗАЛЕЖНОСТІ УКРАЇНИ.....	91
---	----

## **SECTION: JURISPRUDENCE**

<b>Савченко А.М., Сарапин В.Є.</b> ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ РИЗИКІВ В ЗАКОНОДАВСТВІ УКРАЇНИ.....	96
---	----

<b>Жила А.В., Гордеюк А.О.</b> СУБ'ЄКТИ ТРУДОВОГО ПРАВА ТА ЇХ ПРАВОВИЙ СТАТУС.....	99
---	----

## **SECTION: MARKETING AND ADVERTISING**

<b>Соболева А.В., Созинова І.В.</b> ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ: КЛЮЧ ДО СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	101
--	-----

<b>Криворучко О., Шульгін А.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ ОХОРОННИХ КОМПАНІЙ.....	104
--	-----

## **SECTION: MEDICINE**

<b>Портянко Т., Пшенишна Н.</b> ІНОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ПРОВЕДЕННЯ ІМУНОГЕМАТОЛОГІЧНОГО ТЕСТУВАННЯ НА ПРИКЛАДІ ТОВ «ЦСК БІОФАРМА ПЛАЗМА».....	107
--	-----

<b>Полівода Л.А., Резнікова В.В., Прозорова Г.О., Щерба Л.В.</b> ВПЛИВ АНТРОПОГЕННИХ ЧИННИКІВ ПОВІТРЯ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ.....	110
---	-----

<b>Pavlov O.D., Pavlova O.O.</b> DETERMINATION OF THE STRENGTH OF THE RABBITS' FEMU BONES AFTER OSTEOSYNTHESIS OF SIMULATED FRACTURES WITH BONE PLATES.....	113
--	-----

<b>Антоненко І.В.</b> ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНИХ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЖІНОЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ.....	115
---	-----

<b>Чумаченко Л.В., Буря К.О., Герасименко О.І.</b> ОБІЗНАНІСТЬ ТА СТАВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ДО САЛОНІВ ЗАСМАГИ.....	117
---	-----

## **SECTION: PEDAGOGY, PHILOLOGY AND LINGUISTICS**

<b>Zobenko N., Shevchenko Yu.</b> PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL SUPPORT FOR CHILDREN WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS IN INCLUSIVE CLASSES OF THE NEW UKRAINIAN SCHOOL.....	120
--	-----

<b>Набок М.</b> КОБЗАРСТВО ЯК СВІТОГЛЯДНЕ ЯВИЩЕ, ЙОГО МІСЦЕ І ЗНАЧЕННЯ В КОНСОЛІДАЦІЇ УКРАЇНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА.....	123
---	-----

<b>Чуприненко М., Олексенко В.П.</b> НЕОЛОГІЗМИ В ІДІОСТИЛІ ОКСАНИ ЗАБУЖКО: СТРУКТУРА, СЕМАНТИКА, СТИЛІСТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ.....	126
--	-----

4. Джигирей В. С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: Навчальний посібник для студ. вуз. -К.: Знання, 2004. -309 с.
5. Козичар М. В. Сучасна проблематика використання трансжирів та їх вплив на організм людини / Козичар М. В., Резнікова В. В., Подаков Є. С. // Proceedings of XI International Scientific and Practical Conference Kyiv, Ukraine 8-10 January 2024. с. 67-73

## **DETERMINATION OF THE STRENGTH OF THE RABBITS' FEMU BONES AFTER OSTEOSYNTHESIS OF SIMULATED FRACTURES WITH BONE PLATES**

**Pavlov Oleksiy Dmytrovych**

Assistant

Department of the Traumatology and Orthopedics,  
Physical and Rehabilitation Medicine

Slegg190887@gmail.com

**Pavlova Olena Oleksiivna**

Doctor of Medicine, Professor

Department of D.O. Alpern General and Clinical Pathophysiology  
slegg@i.ua

Kharkiv National Medical University, Ukraine

The percentage of injuries to the locomotor system ranks second among the causes of injuries and third among diseases that lead to disability in the adult population [1]. Development and research in the field of obtaining promising materials capable of biodegradation in case of their implantation in the human body is extremely relevant because it will not require additional surgical intervention [2,3]. The properties of the materials must meet certain requirements: do not enter into unwanted chemical reactions with tissues and interstitial fluid, be resistant to corrosion, strong and wear-resistant, do not cause a reaction from the immune system, contribute to the consolidation of fragments and have a positive effect on osteogenesis [4,5].

The development and substantiation of fixation devices based on composites of bioresorbable materials in combination with bioactive ceramics is relevant for further developments in this field.

The purpose of the study was to experimentally determine the strength of rabbit femurs after osteosynthesis of simulated fractures with bone plates made by 3D printing from a developed PLA-based material with the inclusion of 20% tricalcium phosphate (TCP) and 10% hydroxylapatite (HA).

Materials and methods. The experiment was conducted on 20 male rabbits aged 6 months. Based on ISO10993-6:2004 (National standards of Ukraine. Biological evaluation of medical devices, 2006). In all animals, a fracture of the diaphysis of the right femur in the middle third was simulated by sawing, and osteosynthesis was



performed with a bone plate. Composition of the plate material: PLA – 70%, TCF – 20%, GA – 10%. After 1, 3, and 6 months, groups of 5 rabbits were removed from the experiment, and the operated and contralateral femurs were isolated. Contralateral (unoperated) bones of animals were marked as control. All preparations of rabbit femurs were tested for strength under the influence of bending loads. The amount of deformation was measured with a watch micrometer. The magnitude of the load was measured using a strain gauge SBA-100L, and the results were monitored by a CI-2001A type CAS registration device. Comparison of the deformation values of the preparations between different groups was performed using analysis of variance (ANOVA) with Duncan's a posteriori test. Statistical analysis of research data was carried out using Microsoft Excel XP and Statsoft Statistica 6.0 software packages.

Research results. Duncan's a posteriori test was used to determine the differences between the groups in the value of the bending load of 50 N and 60 N. The results of the variance analysis showed that in comparison with the control in different experimental groups, at 1, 3, and 6 months after the fracture, significant differences in the amount of deflection of the animals' femurs were observed for all load parameters.

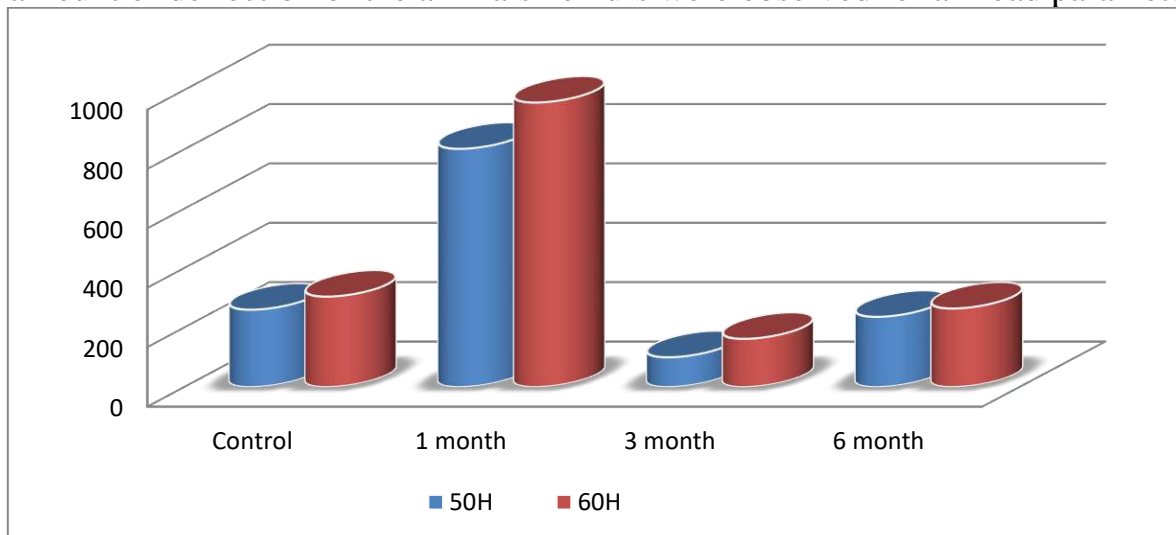


Figure 1. Indicators of rabbit femur specimens deflection under the influence of bending loads of 50 H and 60 H

The tiniest degree of deviation deflection of rabbit femur preparations under the influence of a bending load of 50 N was observed 3 months after fracture simulation, which is statistically significantly different from other groups of studied preparations. The largest statistically significant difference was determined on drugs with a follow-up period of 1 month. The deflection values of the drugs after 6 months of observation did not statistically significantly differ from the indicators of the drugs of the control group ( $p = 0.105$ ). High rates of drug deflection after 1 month. after modeling the fracture, they show that the fracture area is filled with connective tissue, bone fusion of the fragments was not recorded in this study Fig.1.

When the amount of bending load on preparations of rabbit femurs is increased to 60 N, the best results in terms of deflection are demonstrated by preparations of bones after 3 months. after simulating a fracture, which significantly distinguishes them from the other studied groups, and the worst results of the amount of deflection

were observed in preparations of femurs of animals that were removed from the experiment one month after simulating a fracture. A group of drugs with a follow-up period of 6 months was allocated to a separate subgroup based on the magnitude of the deflection from the beginning of the experiment Fig. 1. This indicates the presence of statistically significant differences between drugs of this group and control contralateral femurs.

**Conclusion.** Bone plates based on PLA with the inclusion of 20% TCF and 10% HA retain their initial mechanical properties throughout the study period, which is proven by the magnitude of the deflection indicators of the femurs of the animals (average values and standard deviations) in comparison with the control (contralateral) limb.

The high strength qualities of the fixing plates from the developed composite make it possible to recommend them for further clinical use.

### References

1. Cieza, A., Causey, K., Kamenov, K., Hanson, S. W., Chatterji, S., & Vos, T.. Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. *Lancet*. 2019. (London, England), Vol 396, no. 10267. P. 2006-2017. URL: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32340-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32340-0)
2. Kenry LB. Recent Advances in Biodegradable Conducting Polymers and Their Biomedical Applications. *Biomacromolecules*. 2018. Vol. 19, no. 6. P. 1783-1803
3. Ratner, B. D., & Zhang, G. A History of Biomaterials. *Biomaterials Science / Fourth Edition*. Academic Press, 2020. P. 21-34.
4. Ratner B. D. Biomaterials: Been There, Done That, and Evolving into the Future. *Annual review of biomedical engineering*. 2019. Vol. 21, no. 171–191. URL: <https://doi.org/10.1146/annurev-bioeng-062117-120940>.
5. Texhammar, R., & Colton, C. *AO/ASIF Instruments and Implants: A Technical Manual / 2nd ed.*, Softco, 2012. P. 554.

## ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНИХ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЖІНОЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ

**Антоненко І.В.**

асистент

Кафедра акушерства та гінекології,

[giv080903@ukr.net](mailto:giv080903@ukr.net)

Одеський Національний Медичний університет

Хронічні запальні захворювання жіночих статевих органів являють значну медичну та соціальну проблему. Незважаючи на велику кількість досліджень з цієї проблеми, залишаються такими, що найчастіше зустрічаються в структурі гінекологічних захворювань. Тривалий перебіг хронічних запальних

Collection of abstracts  
XVII International Scientific and Practical Conference  
**«Formation of Prospects for the Global Development of Humanity:  
Modern Problems of Science and Technology»**  
April 3-5, 2024  
Bologna, Italy

Organizing committee may not agree with the authors' point of view.  
Authors are responsible for the correctness of the papers' text.

**Contact details of the organizing committee:**

Sole Proprietor Viktoriia Tsiundyk

E-mail: [info@isu-conference.com](mailto:info@isu-conference.com)

URL: <https://isu-conference.com/>

Certificate of the subject of the publishing business: ДК №7980 of 03.11.2023.



INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY