

Написання та видання наукової монографії

1. Zhiguts Y. Relationship between the educational and methodological complex with the working documentation of a teacher of higher education institution // Pedagogical activity, contemporary art and philology: main aspects of human development as an individual: collective monograph / Bozhko Y. – etc. – International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch, 2025. - P. 120-141
DOI: DOI 10.46299/ ISG.2025.MONO.PED.1
LINK: <https://primediaelaunch.com/>
2. Опис основних тенденцій розвитку самопоширюваного високотемпературного синтезу
LINK: <https://primediaelaunch.com/>
3. To sum up, there are grounds for the assumption of the possibility of obtaining biostable lining and insole leather through the development of highly active biocide compositions based on natural minerals and polymer derivatives of guanidine and then applying them as a filler to the semi-finished leather at post tanning leather production processes. Rationality of the results of the project will be the creation of an innovative technology for obtaining bio stable leather materials through the creation of low-cost multifunctional biocidal products to ensure a high biological activity, the widest range of action, safety for humans and the environment, and at the same time available and cheap.
DOI: 10.31891/monograph/2021-10-1
LINK: <https://elar.khmnu.edu.ua/bitstreams/859024f8-670b-4d0c-9f01-3b00e9c57841/download>
4. Thus we may make a conclusion that aluminothermic ways can be used for producing of special termite alloyed cast irons expect for high-chromium cast irons during the synthesis of those the problems of technological character appear. Other types of special cast irons have in some cases even better properties than in cast irons produced by ordinary methods. The work that has been carried out allows making a conclusion that for their mechanical properties synthesized specialized cast irons don't yield to "common" and the methods themselves are available for synthesis in principle of any black alloy.
DOI: 10.31891/monograph/2021-10-1
LINK: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/18938/6/Mono_Poland_P715-725.pdf
5. Actual problems of modern science. Monograph: edited by Matiukh S., Skyba M., Musial J., Polishchuk O. – 2021. – 758 p.
DOI: DOI: 10.31891/monograph/2021-10-1
LINK: <https://pbs.edu.pl/pl/>
6. 1) relaxation and deformation characteristics of leather, filled with fine- naturally occurring minerals and their impact on the performance properties of finished leather have been analyzed ; 2) it has been found that the introduction of dispersions of montmorillonite and zeolite to the structure of the dermis improves the durability of semi-finished leather products , the growth rate uniformity of mechanical properties in the longitudinal and transverse directions and higher rate of shape stability; 3) some particle components of deformations that show the relationship between the relaxation processes occurring during the stretching of the skin in full testing cycle

"loading - unloading - rest" have been identified; 4) the results of research can offer new competitive materials for the production of leather shoes for special purpose.

LINK:

<https://elar.khmnu.edu.ua/bitstream/123456789/9203/1/MONOGRAPH%20ACTMIE%202020.pdf>

7. Advanced technologies in education, industry and the environment. Monograph: edited by Olga Paraska, Norbert Radek, Oleg Synyuk – 2020. – 297 p.
LINK: <https://elar.khmnu.edu.ua/handle/123456789/9203>
8. 1. Combination of LSH and SHS in one operation allows to solve the whole complex of technical problems connected with producing of materials with high hardness like carbidosteels and hard alloys on metal surface. Advanced chemical technologies and materials for industry and the environment 43 2. Evolution of inner chemical heat in SHS-mixtures allows to decrease the power of laser radiation. 3. New complex technological process allows to build up wearied surfaces of parts of machines and devices to the high of 0,5 mm.
DOI: УДК 620.22: 669.017
LINK: http://lib.khnu.km.ua/konfer_HNU/2020/ACTMIE_Conference%20Proceedings2020.pdf
9. 1) relaxation and deformation characteristics of leather, filled with fine- naturally occurring minerals and their impact on the performance properties of finished leather have been analyzed ; 2) it has been found that the introduction of dispersions of montmorillonite and zeolite to the structure of the dermis improves the durability of semi-finished leather products , the growth rate uniformity of mechanical properties in the longitudinal and transverse directions and higher rate of shape stability; 3) some particle components of deformations that show the relationship between the relaxation processes occurring during the stretching of the skin in full testing cycle "loading - unloading - rest" have been identified; 4) the results of research can offer new competitive materials for the production of leather shoes for special purpose.
LINK: <https://elar.khmnu.edu.ua/bitstream/123456789/9203/1/MONOGRAPH%20ACTMIE%202020.pdf>

Публікація статей у виданнях, що індексуються в міжнародних наукометричних базах Scopus, Web of Science

1. Conditions For "Cold" Gas-Discharge Synthesis of Zinc Oxide And Silver Sulfide Nanostructures Under Automatic Assisting With Ultraviolet Radiation
DOI: DOI:10.33425/2768-4911.1025
LINK: <https://www.researchgate.net/publication/364235067>
2. Розглянуто особливості напилення плівок компонентами плазми, створеної наносекундними лазерними імпульсами
LINK: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/items/1135629a-cbd9-4af0-a784-0afbee4a0c9c>
3. Особливості напилення плівок компонентами плазми, створеної наносекундними лазерними імпульсами
LINK: <http://pcmm.ipm.lviv.u>

4. Описана сучасна перспективна технологія лазерного напилення тонких плівок
[LINK: http://eforum.lntu.edu.ua/index.php/naukovi_notatky](http://eforum.lntu.edu.ua/index.php/naukovi_notatky)
5. Описана технологія напилення плівок з спеціальними службовими властивості на поверхні матеріалів за допомогою наносекундних лазерних імпульсів
[LINK: http://eforum.lntu.edu.ua/index.php/naukovi_notatky](http://eforum.lntu.edu.ua/index.php/naukovi_notatky)

Публікація статей у наукових фахових виданнях України, що відносяться до категорії «Б»

1. Pylypchynets I.V., Lengyel A.I., Parlag O.O., Oleinikov E.V., Holovey V. M., Zhiguts Yu. Yu., Pyskach V.V. Gamma-Ray Self-Absorption Corrections in Stainless Steel 12X18H10T for the Needs of Non-Destructive Isotopic Differentiation of Shielded Actinides // International Journal of Innovative Science and Research Technology. Volume 9, Issue 8, August. 2024. Pp. 651-658.
[DOI: https://doi.org/10.38124/ijisrt/IJSRT24AUG784](https://doi.org/10.38124/ijisrt/IJSRT24AUG784)
[LINK: https://doi.org/10.38124/ijisrt/IJSRT24AUG784](https://doi.org/10.38124/ijisrt/IJSRT24AUG784)
2. Молнар О.О., Герасимов В.В., Жигуц Ю.Ю. Комп'ютерно-орієнтовані додатки у вивченні астрономії на платформи Widows // Міжвузівський збірник наукових праць «Наукові нотатки» за галузями знань «Фізико-математичні науки» та «Технічні науки». Випуск 77, Луцьк, 2024. – С. 91-97.
[DOI: DOI 10.36910/6775.24153966.2022.73](https://doi.org/10.36910/6775.24153966.2022.73)
[LINK: http://eforum.lntu.edu.ua/index.php/naukovi_notatky](http://eforum.lntu.edu.ua/index.php/naukovi_notatky)
3. Росул Р.В., Максютова О.В., Жигуц Ю.Ю. Порівняння ресурсозбережних показників мікропроцесорної магнітно-імпульсної установки та існуючого електрогидравлічного пресового обладнання при вирубанні деталей з текстильних матеріалів // Міжвузівський збірник «Наукові нотатки». Луцьк, 2024, №79-80. – С. 113-118.
[DOI: https://doi.org/10.36910/775.24153966.2024.79.17](https://doi.org/10.36910/775.24153966.2024.79.17)
[LINK: https://doi.org/10.36910/775.24153966.2024.79.17](https://doi.org/10.36910/775.24153966.2024.79.17)
4. Фордзюн Ю., Жигуц Ю., Кабацій, В., Бродович Ю., Проц Л., Максютова О. Проблематика формування функціональності та безпеки засобів захисту рук системи "знаряддя праці – механік – механічна інженерія" // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. 2024. № 6. – С.148-157.
[DOI: https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2024.6.16](https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2024.6.16)
[LINK: https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2024.6.16](https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2024.6.16)
5. Жигуц Ю.Ю., Рудь В.Д., Лазар В.Ф. Розв'язок контактної задачі про передачу зосередженого навантаження // Міжвузівський збірник наукових праць «Наукові нотатки» за галузями знань «Фізико-математичні науки» та «Технічні науки». Випуск 77, Луцьк, 2024. – С. 39-45.
[DOI: https://doi.org/10.36910/775.24153966.2024.77.6](https://doi.org/10.36910/775.24153966.2024.77.6)
[LINK: https://eforum.lntu.edu.ua/index.php/naukovi_notatky/article/view/1432](https://eforum.lntu.edu.ua/index.php/naukovi_notatky/article/view/1432)
6. Герасимов В.В., Молнар О.О., Рудь В.Д., Полажинець М.В., Жигуц Ю.Ю. Розробка сучасних індивідуальних систем безпеки при роботі з розкрійним обладнанням в швейній галузі // Міжвузівський збірник «Наукові нотатки». Луцьк, 2024, №79. – С. 100-104.

DOI: <https://doi.org/10.36910/775.24153966.2024.79.14>

LINK: <https://doi.org/10.36910/775.24153966.2024.79.14>

7. Горват А. А., Жигуц Ю.Ю., Мінькович В.В., Молнар О.О. Спектроскопічні дослідження зістареного склоподібного та повторно вітріфікованого селену // Міжвузівський збірник «Наукові нотатки». Луцьк, 2024, №78, - С.51-57.
DOI: <https://doi.org/10.36910/775.24153966.2024.78.7>
LINK: <https://doi.org/10.36910/775.24153966.2024.78.7>
8. Козарь О., Жигуц Ю., Опачко М. Хімічна компетентність та її роль у формуванні професійного інженера-механіка // Вісник Кременчуцького національного університету ім. М. Остроградського. – Кременчук: КрНУ, 2024. – Випуск 6(149). – С. 41-47.
DOI: <https://doi.org/10.32782/1995-0519.2024.6.5>
LINK: <https://doi.org/10.32782/1995-0519.2024.6.5>
9. Бабич С.Ю., Жигуц Ю.Ю., Глухов Ю.П., Лазар В.Ф. Динаміка двошарового напівпростору з початковим напруженнями при впливі рухомого навантаження // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія. Математика і інформатика. Ужгород: Видавництво УжНУ. Говерла, 2022. Т. 40, № 1. – С. 94-108.
DOI: [https://doi.org/10.24144/2616-7700.2022.40\(1\).94-108](https://doi.org/10.24144/2616-7700.2022.40(1).94-108)
LINK: <http://visnyk-math.uzhnu.edu.ua/article/view/255614>
10. Жигуц Ю.Ю., Рудь В.Д. Модель механізму гальмівного поглинання лазерного випромінювання // Міжвузівський збірник наукових праць «Наукові нотатки» за галузями знань «Фізико-математичні науки» та «Технічні науки» Луцького національного технічного університету. – 2022. – № 74. – С. 54 - 57.
DOI: DOI: <https://doi.org/10.36910/775.24153966.2022.74>
LINK: <https://doi.org/10.36910/775.24153966.2022.74>
11. Жигуц Ю.Ю., Рудь В.Д., Легета Я.П. Особливості властивостей термітних хромокремнієвих сталей // Міжвузівський збірник наукових праць «Наукові нотатки» за галузями знань «Фізико-математичні науки» та «Технічні науки» Луцького національного технічного університету. – 2022. – № 73. – С. 270 - 274.
DOI: DOI [10.36910/6775.24153966.2023.75](https://doi.org/10.36910/6775.24153966.2023.75)
LINK: https://eforum.lntu.edu.ua/index.php/naukovi_notatky/issue/view/138/137
12. Жигуц Ю.Ю., Рудь В.Д. Технологія лазерного напилення тонких плівок // Міжвузівський збірник Луцького національного технічного університету «Наукові нотатки». – 2021. – № 72. – С. 115 - 119.
LINK: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nn_2021_72_19
13. Жигуц Ю.Ю., Рудь В.Д., Лазар В.Ф. Технологія напилення плівок наносекундними лазерними імпульсами // Міжвузівський збірник Луцького національного технічного університету «Наукові нотатки». № 71. – 2021. – С. 282 - 285.
DOI: [10.36910/6775.24153966.2021.71.40](https://doi.org/10.36910/6775.24153966.2021.71.40)
LINK:
https://www.researchgate.net/publication/378406023_TEHNOLOGIA_NAPILENNIA_PLIVOK_NANOSEKUNDNIMI_LAZERNIMI_IMPULSAMI

Публікація у збірнику статей, доповідей наукової конференції, постер

1. Zhiguts Yu., Lazar V., Polloi D.: About the possibility of setting the factorial of sequential change of real numbers. V International Scientific and Practical Conference, Vancouver Canada, 2024, pp. 220-226
LINK: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/02/INNOVATIVE-DEVELOPMENT-OF-SCIENCE-TECHNOLOGY-AND-EDUCATION-15-17.02.2024.pdf>
2. Zhiguts Yu., Lazar V., Talabirchuk V. Application of thin elastic pads in the calculation of contact problems // The 3rd International scientific and practical conference “Science and society: modern trends in a changing world” (February 19-21, 2024) MDPC Publishing, Vienna, Austria. 2024. Pp. 139-142.
LINK: <http://sci-conf.com.ua>
3. Zhiguts Yu., Polloi D., Sorokin K.: The influence of the metal-thermal technology of obtaining iron-carbon alloys on their structure and properties. V International Scientific and Practical Conference, Chicago, USA, 11-13 January 2024, pp. 280-284
LINK: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/01/MODERN-RESEARCH-IN-SCIENCE-AND-EDUCATION-11-13.01.24.pdf>
4. Zhiguts Yu., Lazar V., Zhiguts Y., Kucsinka K. The results of the study of successive changes in the set of real numbers // The IV International Scientific and Practical Conference "Innovative research and perspectives of the development of science and technology", January 29-31, 2024, Stockholm, Sweden. Pp. 280-284.
LINK: <https://eu-conf.com/events/innovative-research-and-perspectives-of-the-development-of-science-and-technology/>
5. Zhiguts Yu., Polloi D., Pinte E.: Use of statistical methods for determination of residual stresses in materials. XXVI International Scientific and Practical Conference, Stockholm, Sweden - 2024, pp. 211-214
LINK: <https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2024/06/INNOVATIONS-IN-MODERN-EDUCATION-LOCAL-AND-GLOBAL-CONTEXT.pdf>
6. Zhiguts Yu., Lazar V., Polloi D.: Technological features of metallothermal melting of copper alloys. XXX International Scientific and Practical Conference, Melbourne, Australia, August 01 – 04, 2023, pp. 129-132
DOI: 10.46299/ISG.2023.1.30
LINK: <https://isg-konf.com/trends-and-modern-methods-of-improving-scientific-ideas/>

Науково-популярні публікації

Курс лекцій, навчальний посібник, підручник для вищої освіти

Методичні матеріали до семінарських, практичних, лабораторних занять

Методичні матеріали для самостійної (індивідуальної) роботи студентів

Підготовка посібників, методичних матеріалів для підготовки студентів заочної форми навчання

Інші публікації

1. Основи охорони праці. Підручник
LINK: <http://libuzhnu.brinkster.net/>
2. Робоча програма навчальної дисципліни наукова філософія та методологія наукової діяльності / tudományos filozófia és tudományos tevékenység módszertana
LINK: <https://kmf.uz.ua/hu/a-foiskola-egysegei/tanszekek/matematika-es-informatika-tanszek/> Clasrom <https://classroom.google.com/?authuser=0>
3. Робоча програма навчальної дисципліни теоретична механіка / elméleti mechanika
LINK: <https://kmf.uz.ua/hu/a-foiskola-egysegei/tanszekek/matematika-es-informatika-tanszek/> <https://classroom.google.com/?authuser=0>
4. Робоча програма навчальної дисципліни фізика (оптика) / fizika (optika)
LINK: <https://kmf.uz.ua/hu/a-foiskola-egysegei/tanszekek/matematika-es-informatika-tanszek/> <https://classroom.google.com/?authuser=0>
5. Робоча програма навчальної дисципліни цивільний захист та його історичні тенденції формування в Україні / a polgári védelem és kialakulásának történelmi irányzatai Ukrajnában
LINK: <https://kmf.uz.ua/hu/a-foiskola-egysegei/tanszekek/matematika-es-informatika-tanszek/> <https://classroom.google.com/?authuser=0>
6. Основи охорони праці. Збірник лабораторних робіт та практичних завдань. Посібник
LINK: <http://libuzhnu.brinkster.net/>
7. Жигуц Юрій Юрійович. Інженерна екологія (для студентів технічних спеціальностей) : підручник / Ю. Ю. Жигуц, В. В. Цигика ; рец. : В. І. Пехньо, І. Е. Грицай, Ю. М. Сегеда. – Вид. 3-е, випр. і допов. – Ужгород : ПП «Інватор», 2020. – 204 с. : іл., табл. – Бібліогр.: с. 190-192.
LINK: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/45649>