Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0224U000615

Державний реєстраційний номер: 0121U112886

Відкрита

Дата реєстрації: 10-01-2024

1. Етапи виконання

Номер етапу: 3

Назва етапу: На виконання завдань перспективного плану розвитку наукового напряму “Математичні науки та природничі науки” Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна на 2023 рік

Початок етапу: 01-2023

Закінчення етапу: 12-2023

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071205

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: майдан Свободи, буд. 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

Телефон: 380577051247

E-mail: rector@karazin.ua

E-mail: univer@karazin.ua

WWW: http://www.univer.kharkov.ua/

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071205

Адреса: майдан Свободи, буд. 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380577051247

E-mail: rector@karazin.ua

E-mail: univer@karazin.ua

WWW: http://www.univer.kharkov.ua/

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2201390

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 2241.430 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

На виконання завдань перспективного плану розвитку наукового напряму "Математичні науки та природничі науки" Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

Назва роботи (англ)

To fulfill the tasks of the long-term development plan of the scientific direction "Mathematical Sciences and Natural Sciences" of V. N. Karazin Kharkiv National University

Реферат (укр)

Досліджено вплив параметрів потоків частинок з технологічної плазми на процес формування функціональних покриттів при реактивному магнетронному синтезі, досліджено чинники зовнішнього впливу на структурно-фазовий стан функціональних матеріалів та покриттів, сформованих порошковими методиками та фізичним осадженням. Отримано нові розв’язки граничних задач електродинаміки зі збудження, випромінювання, дифракції електромагнітних хвиль в складних об’ємах з нелінійними імпедансними структурами для розробки методів та технічних засобів підвищення ефективності радіоелектронних і радіотехнічних систем. Досліджено процеси масоперенесення у бінарних плівкових системах, що обумовлені відмінностями у дифузійній активності компонентів двошарових плівок, встановлено особливості фракціонування бінарних вакуумних конденсатів під час їх відпалювання та диспергування. Проведено дослідження об’єктів та процесів у ближньому та далекому космосі. Розроблено програмне забезпечення для пошуку гравітаційних лінз, для аналізу хімічного складу метеорних тіл на базі позиційних та спектральних спостережень метеорів. Досліджено електроповерхневі властивості ліофобних і ліофільних систем. Розвинено концептуальні засади прогнозування термодинамічних та структурно-динамічних характеристик іон-молекулярних систем. Розвинено метод "сонолюмінесцентна спектроскопія". Розроблено підходи до раціонального дизайну нових біологічно активних речовин на основі молекулярного моделювання та віртуального скринінгу. Досліджено сольватохромії органічних барвників. Отримано флуоресціюючі похідні амінокислот на основі флуорену, модифіковано методи синтезу цих сполук. Проведено дослідження якісної асимптотичної поведінки розв'язків нелінійних диференціальних рівнянь у частинних похідних. Сформовано 10 тематичних шарів екологічних геопросторових даних за різними напрямками. Запропоновано методику та алгоритм оцінки інтегрального потенціалу територій в умовах децентралізації на матеріалах Харківської області.

Реферат (англ)

The influence of parameters of particle flows from technological plasma on the process of formation of functional coatings during reactive magnetron synthesis was studied. The factors of external influence on the structural and phase state of functional materials and coatings formed by powder methods and physical deposition were studied. New solutions of boundary problems of electrodynamics on excitation, radiation, diffraction of electromagnetic waves in complex volumes with nonlinear impedance structures were obtained for the development of methods and technical means of increasing the efficiency of radioelectronic and radiotechnical systems. The processes of mass transfer in binary film systems, which are caused by differences in the diffusion activity of the components of two-layer films, have been studied. The features of the fractionation of binary vacuum condensates during their annealing and dispersion have been established. Studies of objects and processes in near and deep space have been carried out. Software has been developed to search for gravitational lenses and to analyze the chemical composition of meteoroids based on positional and spectral observations of meteors. The electrosurface properties of lyophobic and lyophilic systems were investigated. Conceptual principles of forecasting thermodynamic and structural-dynamic characteristics of ion-molecular systems have been developed. The sonoluminescence spectroscopy method was developed. Approaches to the rational design of new biologically active substances based on molecular modeling and virtual screening have

been developed. The solvatochromism of organic dyes was investigated. Fluorescent derivatives of fluorene-based amino acids were obtained, and the methods of synthesis of these compounds were modified. A study of qualitative asymptotic behavior of solutions of nonlinear partial differential equations was conducted. 10 thematic layers of ecological geospatial data in different areas have been

Індекс УДК: 520 , 539.1, 533.9, 538.9, 577.3, 535.42, 535.44, 537.87, 621.396.671, 538.86, 577.3, 550.388, 537.874, 53

Коди тематичних рубрик НТІ: 43.01.06

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Нові матеріали, засоби, методи, теорії в ядерній фізиці, радіофізиці, електроніці, фізиці твердого тіла, астрономії, хімії, геометрії, екології, географії.

Назва продукції (англ): New materials, means, methods, theories in nuclear physics, radio physics, electronics, solid state physics, astronomy, chemistry, geometry, ecology, geography.

Очікувані результати: Матеріали, Методи, теорії, Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Ядерна фізика, фізика високих енергій, фізика плазми, радіофізика, теорія хвильових процесів, обчислювальна електродинаміка, фізика НВЧ, електроніка, біофізика, біомедична електроніка, приладобудування, фізика твердого тіла, медична фізика, нанотехнології, астрономія, хімія, хімічна промисловість, математика, екологія, географія.

Опис продукції (укр): Одно- та двошарові наноструктуровані покриття на поверхні металевих зразків з підвищеною стійкістю до розтріскування та деформацій. Консолідовані кераміки з добавками діоксиду цирконію з високими механічними характеристиками. Методи та технічні засоби для підвищення ефективності радіотехнічних систем різного призначення. Особливості фракціонування бінарних вакуумних конденсатів під час їх відпалювання та диспергування. Методи та програмне забезпечення для дослідження об’єктів та процесів у ближньому та далекому космосі. Алгоритм раціонального дизайну нових біологічно активних речовин на основі молекулярного моделювання та віртуального скринінгу. Хемометричні і квантовохімічні підходи до опису сольватохромії органічних барвників. Новий метод "сонолюмінесцентна спектроскопія". Модифіковані методи синтезу органічних барвників. Тематичні шари екологічних геопросторових даних за різними напрямками. Методика та алгоритм оцінки інтегрального потенціалу територій в умовах децентралізації.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів, Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: ХНУ імені В.Н.Каразіна

Споживачі продукції: Інститут ядерних досліджень НАН України, ННЦ «ХФТІ» НАН України, Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України,, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», ФТІНТ ім. Б. І. Вєркіна НАН України, Науково-технологічний комплекс “Інститут монокристалів” НАН України, Інститут радіофізики і електроніки НАНУ, Радіоастрономічний інститутДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім.□□проф. М.□І.□Ситенка НАМН України», Київський національний університет,, Одеський національний університет, ФТІНТ НАНУ, закордонні університети Міністерство розвитку громад та територій України.

Перспективні ринки: Україна, країни Євросоюзу, Великобританія, Сполучені Штати Америки, Японія, Туреччина, Китай

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Різальні інструменти з композитів на основі кубічного нітриду бору з покриттям: монографія / А.С. Манохін, С.А. Клименко, В.М. Береснєв, С.Ан. Клименко, М.Ю. Копєйкіна, В.О. Столбовой, С.В. Литовченко. – К. : Наук. думка, 2023. – 176 с.

Dukarov, S., Petrushenko, S., Bogatyrenko, S., Sukhov, V. Formation and Temperature Stability of the Liquid Phase in Thin-Film Systems. Springer Cham, 2023 ISBN: 978-3-031-46060-9. https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-46061-6

Юрченко О.І., Черножук Т.В., Пателеймонов А.В., Бакланова Л.В., Бакланов О.М. Аналітична хімія кухонної солі, розсолів та високомінералізованих вод: монографія- Харків: Вид. ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2023. - 285 с.

Інформація: природа, людина, суспільство (суспільно-географічні аспекти): колективна монографія / Нємець К., Нємець Л., Мезенцев К., Сегіда К., Кравченко К., Телебєнєва Є., Ключко Л., Кандиба Ю., Кобилін П. за ред. Л. Нємець, К. Мезенцева. – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна. 2023. – 408 с.

Stanislav Dudin, Dmytro Rafalskyi. Radio-frequency generator for plasma source and method for adjusting the same. European Patent 3754187B1, European Patent Bulletin 50 (2023) https://legacy.epo.org/app/bulletin/bulletin2350.pdf https://data.epo.org/publication-server/document?iDocId=6425576&iFormat=0

Патент на корисну модель No 153121. « Спосіб навігації літальних апаратів », М.М. Колчигін, В.М. Биков, С.М. Биков, В.В. Хардіков, М.Г. Лотох, І.О. Балахніна; опубл. 24.05.2023, Бюл. No 21/2023. https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1738023/

Патент України на винахід № 127345. «Частково прозоре дзеркало», М.І.Дзюбенко, В.О.Маслов, Є.О.Одаренко, В.П.Радіонов. Опубл. 26.07.2023, Бюл. № 30.

Патент України на корисну модель №153783. М.І. Дзюбенко, С.О. Масалов, В.О. Маслов, П.М. Мележик, Є.М. Одаренко, В.П. Радіонов. «Градієнтне частково прозоре дзеркало». Опубл. 30.08.2023, Бюл. № 35.

Патент України на корисну модель №154477. Дзюбенко М.І., Кузьмичов І.К., Маслов В.О., Радіонов В.П. «Лазерний резонатор з внутрішнім розширенням апертури пучка випромінювання». Опубл.15.11.2023, бюл. № 46.

Широкосмугова антена : патент на винахід № 127169, Україна : МПК H01Q9/00, H01Q5/25 / П.В. Німець, Є.О. Антоненко, В.О. Катрич, С.Л. Бердник; власник ХНУ імені В.Н. Каразіна. – № a202005155; заявл. 10.08.2020; опублік. 24.05.2023, бюл. № 21/2023. https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1737964/

Антена надширокосмугова : патент на винахід № 127317, Україна : МПК H01Q9/00, H01Q5/25 / П.В. Німець, Є.О. Антоненко, В.О. Катрич, С.Л. Бердник; власник ХНУ імені В.Н. Каразіна. – № a202005153; заявл. 10.08.2020; опублік. 19.07.2023, бюл. № 29/2023. https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1748841/

Дегтярьов А.В. Маслов. В.О. Сенюта В.С. Формування та селекція поперечних мод у хвилевідних лазерних резонаторах : монографія. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. - 208 с. ISBN 978-966-285-765-8.

Zykov A., Yefymenko N., Dudin S., Yakovin S., Azarenkov M. Generation of compensated ion-electron flow in the combined magnetron-ion-plasma system // Problems of Atomic Science and Technology, 2023, 148 (6), p. 90-95. https://vant.kipt.kharkov.ua/ARTICLE/VANT_2023_6/article_2023_6_90.pdf

Lisovskiy V.A., Dudin S.V., Platonov P.P., Yegorenkov V.D. Electron drift velocity in acetylene and carbon dioxide determined from rf breakdown curves // Physica Scripta, 2023, V.98, № 2, p. 025601 https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1402-4896/acae48

SV Dudin, SD Yakovin, AV Zykov. The Effect of Plasma Activation of Reactive Gas in Reactive Magnetron Sputtering // East European Journal of Physics, 2023, № 3, p. 606-612. https://periodicals.karazin.ua/eejp/article/view/22255

Donkov, N., Zykova, A., Safonov, V., Dudin S, Yakovin, S., Dimov, D. Structural and mechanical properties of magnetron-sputtering-deposited Ta- and Al- based coatings - A comparative analysis // Journal of Physics: Conference Series, 2023, 2487(1), 012039. https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/2487/1/012039

Gevorkyan E.S., Sofronov D.S., Nerubatskyi V.P., Chyshkala V.O., Morozova O.M., Lebedynskyi O.M., Mateychenko P.V. A Study on the Formation and Sintering of Powders Synthesized from ZrO2 Micro- and Nanoparticles from Fluoride Solutions. 2023. Journal of Superhard Materials, 45 (1), pp. 31 – 45. http://dx.doi.org/10.3103/S1063457623010057

Horokh D.V., Maksakova O.V., Beresnev V.M., Lytovchenko S.V., Klimenko S.A., Grudnitsky V.V., Doshchechkina I.V., Glukhov O.V. Influence of annealing on the physical and mechanical properties of (TiSi)N/CrN multilayer coatings produced by cathodic arc physical vapour deposition // High Temperature Material Processes. 2023. Vol.27. No.4. P. 1-14. http://dx.doi.org/10.1615/HighTempMatProc.2022046618

Kupriianov A. Experimental observation of diffractive retroreflection from a dielectric metasurface / A. Kupriianov, V. Khardikov, K. Domina, S. Prosvirnin, W. Han, V. Tuz // Journal of Applied Physics. – 2023. – Vol 133, Iss. 16. – 163101.

Evlyukhin A. Electromagnetic scattering by arbitrary-shaped magnetic particles and multipole decomposition: Analytical and numerical approaches / A. Evlyukhin, V. Tuz // Physical Review B. – 2023. – Vol 107, Iss. 15. – 155425.

Raza M. Controlling the thermal and electric fields in isotropic and anisotropic media / M. Raza, O. Rybin, M. Ahsan, W.B. Alonazi, K. Rameen // Physica Scripta. – 2023. – Vol. 98, Iss. 10. – 105913.

Chernogor L. F., Garmash K. P., Guo Q., Rozumenko V. T., Zheng Y. Perturbations in the characteristics of ionospheric HF radio waves during the April 11, 2019, earthquake in Japan: Results from oblique sounding // Advances in Space Research. – 2023. https://doi.org/10.1016/j.asr.2023.04.053

Chernogor L. F., Mylovanov Yu. B. Electron Density Reduction Caused by the Tonga Volcano Eruption on January 15, 2022 // Kinemat. Phys. Celest. Bodies. – 2023. – Vol. 39, Is. 4. – Pp. 204–216. https://doi.org/10.3103/S0884591323040037

D.V. Mayboroda, S. O. Pogarsky A broadband patch antenna based on a planar unclosed annular radiator // Radio Physics and Radio Astronomy, 2023, T.28, № 2, c. 158-165.

Kaliberda M.E., Pogarsky S.A., Tunability of Radiation Pattern of the H-Polarized Natural Waves of Dielectric Waveguide with Infinite Graphene Plane and Finite Number of Graphene Strips at THz, Applied Sciences (Switzerland) // 2023, 13(19), 10563.

A.A. Shmat'ko, E.N. Odarenko, V.N. Mizernik. Surface waves Fabry-Perot modes of the finite magnetophotonic crystal in Voigt configuration. Journal of Electromagnetic Waves and Applications. 2023, Vol. 37, No. 6, pp. 827–851.

Kokodii, M.G., Natarova, A.O., Genzarovskiy, A.V. et al. Interaction between thin conductive fibers and microwave radiation. Opt. Quant. Electron., 2023, vol. 55, no.3, 256.

M.I. Dzyubenko, I.K.Kuzmichev, V.A.Maslov, V.P.Radionov. Laser cavity with a gradually expanding radiation beam in the active medium. Radio Physics and Radio Astronomy. 2023, Vol. 28, № 4, pp. 329-337.

Botsula O. V., Zozulia V. O., Prykhodko K. H. Planar n+-n-n+ diode with active side boundary on inp substrate. Journal of nano- and electronic physics. 2023. Vol. 15, no. 1. P. 01011–1–01011–4. URL: https://doi.org/10.21272/jnep.15(1).01011

Alabedalkarim, N. M., Berest, V. P., Moiseieva, N. M., Bozhok, G. A., Bondarenko, T. P. (2023). The antimicrobial peptide gramicidin S alters proliferation and inhibits adhesion of L929 cell line fibroblasts. Biophysical Bulletin, (49), 43-60. https://doi.org/10.26565/2075-3810-2023-49-04

Nevgasimov, OO; Petrushenko, SI; Dukarov, SV; Sukhov, VM; ,Inversion of the temperature coefficient of resistance of chromium films as the result of their nanocrystalline structure, Low Temperature Physics,49,4,443-443,2023

Grib, A; Vitort, M; Petrushenko, S; Dukarov, S; ,Diffusion of the hydrogen in nanocrystalline vanadium films, Low Temperature Physics,49,4,415-415,2023,AIP Publishing

Grib, A; Petrushenko, S; Dukarov, S; Prikhna, T; Serbenyuk, T; ,The study of homogeneity of the hexagonal Ti3AlC2 phase with inclusions of the titanium carbide, Low Temperature Physics,49,4,433-433,2023

J. Amrit, T. Medintseva, Ye. Nemchenko, Konstantin E. Nemchenko, M. Spotar, S. Rogova, T. Viktinskaya, Analytical description of phonon heat flow with diffusive boundary scattering, Low Temperature Physics, 49(8):961-966, 2023, https://doi.org/10.1063/10.0020163

О. Голубаєв, О. Железняк, В. Кайдаш. Визначення астрокліматичних умов спостережного комплексу НДІ астрономії ХНУ імені В.Н. Каразіна. Кінематика і фізика небесних тіл , том 39, № 4, 2023, с. 89-98, doi: https://doi.org/10.15407/kfnt2023.04.089

Theodosios Chatzistergos, Ilaria Ermolli, Dipankar Banerjee, Teresa Barata, Ioannis Chouinavas, Mariachiara Falco, Ricardo

Gafeira, Fabrizio Giorgi, Yoichiro Hanaoka, Natalie A. Krivova, Viktor V.Korokhin, Ana Lourenço, Gennady P. Marchenko, Jean-Marie Malherbe, Nuno Peixinho, Paolo Romano, Takashi Sakurai. Analysis of full disc H□ observations: Carrington maps and filament properties over 1909–2022. Astronomy & Astrophysics, 680, A15 (2023) https://doi.org/10.1051/0004-6361/202347536

Yehor Surkov, Yuriy Shkuratov, Vadym Kaydash, Gorden Videen, Urs Mall, LUNAR SPINELS IN THE ARISTARCHUS CRATER AND COBRA HEAD, Planetary and Space Science 240 (2024) 10583. https://doi.org/10.1016/j.pss.2023.105831.

Dudariev D., Koverga V., Kalugin O., Miannay F.-A., Polok K., Takamuku T., Jedlovszky P., Idrissi A. Insight to the Local Structure of Mixtures of Imidazolium-Based Ionic Liquids and Molecular Solvents from Molecular Dynamics Simulations and Voronoi Analysis. J. Phys. Chem. B, 2023, 127(11), 2534-2545. https://doi.org/acs.jpcb.2c08818.

O. I. Yurchenko,T. V. Chernozhuk,A. N. Baklanov,V. L. Cherginets,T. P. Rebrova,T. V. Ponomarenko. Sonoluminescence Spectroscopy for the Analysis of Natural Brine. Analyt. Letters, 2023, Published online: 26 Oct 2023. https://doi.org/10.1080/00032719.2023.2273906.

Vaksler Y., Hryhoriv H.V., Ivanov V.V., Kovalenko S.M., Georgiyants V.A., Langer T. // Synthesis, analysis of molecular and crystal structure, estimation of intermolecular interactions and biological properties of 5-[1-benzyl-6-fluoro-7-(piperidin-1-yl)-quinolin-4(1H)-on-3-yl]-3-(4-methylcyclohex-1-yl)-1,2,4-oxadiazole. Acta Cryst. – 2023, – E79 (3), 192-200. https://doi.org/10.1107/S2056989023001305.

Konovalova I.S., Geleverya A.O., Kovalenko S.M., Reiss G.J. / One-pot synthesis and crystal structure of diethyl 2,6-dimethyl-4-(1-(2-nitrophenyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)-1,4-dihydropyridine-3,5-dicarboxylate, C21H23N5O6. // Zeitschrift fur Kristallographie – New Crystal Structures – 2023, – V. 238 (2), 381-384. https://doi.org/10.1515/ncrs-2022-0573.

Chepeleva L.V., Demidov O.O., Snizhko A.D., Tarasenko D.O., Chumak A.Y., Kolomoitsev O.O, Kotlyar V.M., Gladkov E.S., Kyrychenko A.V., Roshal A.D. Binding Interaction of Hydrophobically-Modified Flavonols with □-Glucosidase: Fluorescence Spectroscopy and Molecular Modelling Study // RSC Advances.- 2023.- V.13.- P. 34107-34121 (DOI: 10.1039/D3RA06276G) (Scopus, WoS, Q2)

Rezounenko A.V., Viral Infection Model with Diffusion and Distributed Delay: Finite-Dimensional Global Attractor, Qualitative Theory of Dynamical Systems, 2023, 22(1), 11. DOI: 10.1007/s12346-022-00707-6

Fastovska T., Global attractors for a full von Karman beam transmission problem, Communications on Pure and Applied Analysis, 2023, 22(4): 1120--1158. DOI: 10.3934/cpaa.2023022

Ачасов А.Б., Селіверстов О.Ю., Дядін Д.В., Сєдов А.О. Дистанційний моніторинг наслідків бойових дій на території Харківської області. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна серія «Екологія». 2023. № 28. С. 71–82.

Кот А. Г., Мельник Д. О., Шевченко А. Є. Екологічні передумови проведення екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування. Охорона довкілля: збірник наукових статей XIX Всеукраїнських наукових Таліївських читань (27 жовтня 2023 р.). Харків.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. С. 58 – 59.

Безсонний В. Л., Пляцук Л. Д., Пономаренко Р. В., Третьяков О. В. Визначення екологічного стану Кременчуцького водосховища на основі інформаційної ентропії. Науково-технічний журнал «Техногенно-екологічна безпека», 2023. 13(1/2023). С. 20 – 26. DOI: 10.52363/2522-1892.2023.1.3. URL: http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/17538/1/20-26-Bezsonnyi_Plyatsuk_Ponomarenko_Tretyakov.pdf.

Безсонний В. Л. Реалізація концепції інформаційної ентропії при створенні мереж моніторингу вод. Екологічні науки : науково-практичний журнал, Київ, 2023. № 3(48). С. 138–142. DOI https://doi.org/10.32846/2306-9716/2023.eco.3-48.22

Bezsonnyi V., Plyatsuk L., Ponomarenko R., Asotskyi V., Tretyakov O., Zhuravskij M. Integrated assessment of the surface source of water supply according to environmental-risk indicators. Journal of Geology, Geography and Geoecology. 2023. 32(3), P. 461-473. https://doi.org/https://doi.org/10.15421/112341 (WoS).

Борисенко, К., Попович, Н., & Попов, В. Особливості проведення навчальних практик студентів-географів у дистанційному форматі. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії, (35), 2023. - 7-15. https://doi.org/10.26565/2075-1893-2022-35-01

Kostrikov Sergiy, Kravchenko Kateryna, Serohin Denys, Bilianska Sofiia, Savchenko Anastasia. The performance of the digital city

projects in urban studies of the megalopolises (the case studies of Kharkiv and Dnipro cities). Visnyk of V. N. Karazin Kharkiv National University, Series "Geology. Geography. Ecology, 2023 (59).

Niemets, L., Sehida, K., Kobylin, P., Tahsin Şahin, M., Bartosh, O., Telebienieva, I., Kravchenko, K., & Kliuchko, L. Integrative role of human geography in solving global problems of modernity. Visnyk of V. N. Karazin Kharkiv National University, Series "Geology. Geography. Ecology (58), 2023. - 171-187.

Valeriy Lisovskiy, Stanislav Dudin, Sergiy Bogatyrenko, Pavlo Platonov. Using Nanoparticles to Study the Axial Structure of a Gas Discharge // 2023 IEEE 13th International Conference Nanomaterials: Applications & Properties (NAP). Bratislava, Slovakia, 10-15 September 2023. Book of Abstracts, p. 01nss-42. https://ieeenap.org/book-of-abstract/ https://ieeenap.org/data/Book_of_Abstracts_2023.pdf

Stanislav Yakovin, Stanislav Dudin, Alexander Zykov, Nina Yefimenko, Oleksandr Dakhov. Corrosion Resistance of Tantalum-Based Coatings on Medical Implants // 2023 IEEE 13th International Conference Nanomaterials: Applications & Properties (NAP). Bratislava, Slovakia, 10-15 September 2023. Book of Abstracts, p. 03mtfc-33 https://ieeenap.org/book-of-abstract/ https://ieeenap.org/data/Book_of_Abstracts_2023.pdf

N Donkov, A Zykova, V Safonov, S Dudin and S Yakovin. Effect of deposition conditions on the structural and mechanical properties of oxynitride TaON coatings for biomedical applications. // Twenty-third international summer school on vacuum, electron and ion technologies (VEIT2023). 18-22 September 2023, Sozopol, Bulgaria.

А.С. Манохін, С.А. Клименко, С.Ан. Клименко, М.Ю. Копєйкіна, В.М. Береснєв, С.В. Литовченко, В.О. Столбовой. Різальні інструменти з композитів на основі кубічного нітриду бору з покриттям. Сучасні питання виробництва та ремонту в промисловості і на транспорті: Матер. 23-го Міжн. наук.-техн. сем., 15–16 бер 2023 р. Київ: АТМ України, 2023. С. 76-79.

Olga Maksakova, Vyacheslav Beresnev, Sergiy Lytovchenko, Bohdan Mazilin. Cathodic arc deposition and characterization of tungsten-based nitride coatings with effective protection. 11th International Conference on Radiation, Natural Sciences, Medicine, Engineering, Technology and Ecology (RAD 2023), 19-23 June 2023, Herceg Novi, Montenegro. 2023. Book of Abs. P. 97.

Olga Maksakova, Vyacheslav Beresnev, Sergiy Lytovchenko, Diana Kaynts. A comparative study of microstructure and properties of TiZrN/NbN and TiSiN/NbN nanolaminate coatings. IEEE 13th International Conference “Nanomaterials: Applications & Properties” (NAP-2023), 10-15 September 2023, Bratislava, Slovakia. 2023. ID 0854.

Yachin V.V, Resonant Response in Tunable Metasurface Based on Crossed All-Dielectric Grating / V.V. Yachin, V.V. Khardikov, L.A. Kochetova, S.L. Prosvirnin // 2023 53rd European Microwave Conference (EuMC), Berlin, Germany, September 19-21, 2023. – pp. 315-318.

Evlyukhin A. Light energy trapping in dielectric nanoparticle structures and metasurfaces via multipole coupling / A. Evlyukhin, V. Tuz // 2023 Photonics & Electromagnetics Research Symposium (PIERS), Prague, Czech Republic, July 3-6, 2023.

He Z. Flexible graphene-based antenna for generating electromagnetic waves carrying orbital angular momentum / Z. He, S. Gu, V. Tuz, X. Wang, V. Fesenko // The 2023 IEEE International Topical Meeting on Microwave Photonics (IEEE MWP 2023), Nanjing China, October 15-18, 2023.

Tuz V. Trapped-modes in non-Hermitian metasurfaces with gain and loss / V. Tuz, A. Hlushchenko // The International Research and Practical Conference “Nanotechnology and Nanomaterials” (NANO-2023) , Bukovel, Ukraine August 16-19, 2023. – p. 505.

Chernogor L. New results in investigation of Ionospheric and magnetic disturbances caused by the Tonga volcano explosion of January 15, 2022 // Astronomy and Space Physics in the Kyiv University. Book of Abstracts. International Conference in part of the Science Day in Ukraine. May 23 – May 26, 2023. Kyiv, Ukraine. – Pp. 12–15. http://www.observ.univ.kiev.ua/conference/book-of-abstracts/

Chernogor L. F., Garmash K. P., Guo Q., Rozumenko V. T., Zheng Y. The behavior of HF radio waves under the action of typhoon-induced atmospheric gravity and infrasound waves // Astronomy and Space Physics in the Kyiv University. Book of Abstracts. International Conference in part of the Science Day in Ukraine. May 23 – May 26, 2023. Kyiv, Ukraine. – Pp. 95–96. http://www.observ.univ.kiev.ua/conference/book-of-abstracts/

Chernogor L. F., Garmash K. P., Guo Q., Rozumenko V. T., Zheng Y. The ionospheric response to the April 11, 2019, submarine

earthquake near Japan captured by the Harbin Engineering University HF software-defined radio system // Astronomy and Space Physics in the Kyiv University. Book of Abstracts. International Conference in part of the Science Day in Ukraine. May 23 – May 26, 2023. Kyiv, Ukraine. – Pp. 96–98. http://www.observ.univ.kiev.ua/conference/book-of-abstracts/

Chernogor L. F. Physical Effects of the Kyiv Meteoroid // Astronomy and Space Physics in the Kyiv University. Book of Abstracts. International Conference in part of the Science Day in Ukraine. May 23 – May 26, 2023. Kyiv, Ukraine. – Pp. 98–99. http://www.observ.univ.kiev.ua/conference/book-of-abstracts/

Chernogor L. F., Garmash K. P. Features of the magneto-ionospheric effects of the March 21–23, 2017 geospace storm // Astronomy and Space Physics in the Kyiv University. Book of Abstracts. International Conference in part of the Science Day in Ukraine. May 23 – May 26, 2023. Kyiv, Ukraine. – Pp. 122–124. http://www.observ.univ.kiev.ua/conference/book-of-abstracts/

Chernogor L. F., Garmash K. P., Zhdanko Y. H. Features of ionospheric effects from the partial solar eclipse over the city of Kharkiv on 10 June 2021 // Astronomy and Space Physics in the Kyiv University. Book of Abstracts. International Conference in part of the Science Day in Ukraine. May 23 – May 26, 2023. Kyiv, Ukraine. – Pp. 127–128. http://www.observ.univ.kiev.ua/conference/book-of-abstracts/

Yiyang Luo, Leonid Chernogor, Konstantin Garmash, Qiang Guo, & Yu Zheng. (2023). Ionospheric Effects of Geospace Storm 5-6 August 2019. Ionospheric Effects Symposium 2023 (IES2023), Alexandria, VA, USA. Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.8128459

Chernogor L. F., Zhdanko Y. H. Ionospheric perturbations that accompanied rocket launches from the Baikonur cosmodrome during solar cycle 24 // Astronomy and Space Physics in the Kyiv University. Book of Abstracts. International Conference in part of the Science Day in Ukraine. May 23 – May 26, 2023. Kyiv, Ukraine. – Pp. 128–130. http://www.observ.univ.kiev.ua/conference/book-of-abstracts/

Yiyang Luo, Leonid Chernogor, Konstantin Garmash, Sergey Shulga, Qiang Guo, & Yu Zheng. (2023). Ionospheric Effects During Moderate Earthquake in Japan on 5 September 2018. Ionospheric Effects Symposium 2023 (IES2023), Alexandria, VA, USA. Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.8128407

E.N. Odarenko, A.A. Shmat'ko, Y. V. Sashkova, E. E. Demidenko, V. V. Novytskyi, N. G. Shevchenko. Formation and Tuning of Frequency Comb-Like Signal in Photonic Crystal Coupled-Cavities Waveguides. Proc. of 5th IEEE International Conference on Advanced Information and Communication Technologies (AICT) – 2023, Lviv, Ukraine, Nov. 21-25, 2023.

Kokodii N., Maslov V., Gurina D., Timaniuk V., Pogorelov S., Garyachevskaya I., Dubinin M., Priz I. On the possibility of efficient energy transfer of ectromagnetic radiation to very thin wires. 6th Int. Conference on Optics, Photonics and Lasers (OPAL' 2023), 17-19 May, Funchal (Madeira Island), Portugal. p.71-74

Dubinin M., Svystunov O. Selection of high-order mode in a dielectric waveguide resonator. XXIII International Young Scientists Conference on Applied Physics, 2023 May, 16-20, Kyiv, Ukraine. p. 31-32.

Degtyarev A., Dubinin M., Maslov V., Muntean K., Svystunov O. Features of focusing combined modes of dielectric waveguide resonator. XIX International Scientific Conference Electronics and Applied Physics (APHYS 2023) October 2023, Kyiv. p.11-13.

М. Дубінін, В. Маслов, К. Мунтян, О. Свистунов. Поширення терагерцових вихрових пучків в вільному просторі. VIII Всеукраїнська науково-практична конференція «Перспективні напрямки сучасної електроніки, інформаційних і комп'ютерних систем» MEICS-2023, 22-24 листопада 2023 р., м. Дніпро, Україна, с. 195-196.

M. Nesterenko, V. Katrich, O. Dumin, S. Berdnik, Approximate Solution of the Field Equations for Magnetodielectric Layer with Inhomogeneous Permeability on Perfectly Conducting Plane. Proc. 2023 IEEE XXVIII th International Seminar/Workshop Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED), Tbilisi, September 11-13, 2023, pp. 150-154. DOI:10.1109/DIPED59408.2023.10269472

Pertsov A., Liadov D., Berest V. Physical properties of cell surface as markers of erythrocytes aging dynamics / A. Pertsov, D. Liadov, V. Berest // Proceedings of the XXIII International Young Scientists Conference on Applied Physics "ICAP 2023", May 16-20, 2023, Kyiv, Ukraine. P. – 55-56.

Berest V.P., Lyadov D.A. Tracing population dynamics of erythrocytes by chromatographic microfluidics / III International Advanced Study Conference "Condensed Matter and Low Temperature Physics" CM&LTP 2023, 5-11 June 2023, Kharkiv, Ukraine.

Berest V.P., Bozhok G.A., Sichevska L.V., Perepelytsia I.A. Effect of the surface charge, cholesterol content and medium composition on liposomal nanocontainers fusion with cell membranes. Book of Abstacts of the International research and practice conference “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO-2023). 16–19 August 2023, Bukovel. P. 328.

Berest V., Bozhok G., Sichevska L., Perepelytsia I. The effect of gramicidin S containing liposomes on adhesive, proliferative and migratory properties of L929 cells in 2D cultures and spheroids. 8 International Conference “Nanobiophysics: fundamental and applied aspects”, October 3-6, 2023, Kyiv. P. 18

Berest V., Volobuev D. Nanosized Liposomes Loaded with Antimicrobial Peptide Causes Microvesiculation of Red Blood Cells. 8 International Conference “Nanobiophysics: fundamental and applied aspects”, October 3-6, 2023, Kyiv. P. 109-110

Берест В.П., Божок Г.А., Січевська Л.В., Перепелиця І.А., Забєліна І.А. Візуалізація взаємодії ліпосом з граміцидином s з фібробластами за умов 2D- та 3D-культивування. Матеріали чергового IX з’їзду Українського біофізичного товариства. 30 жовтня – 2 листопада 2023 року, Київ. – С. 101-103

Лядов Д.А., Берест В.П. Реєстрація розподілу еритроцитів за електрофоретичною рухливістю. Матеріали чергового IX з’їзду Українського біофізичного товариства. 30 жовтня – 2 листопада 2023 року, Київ. – С. 213-217.

Волобуєв Д.О., Берест В. П. Мікровезикуляція як можливий механізм впливу на еритроцити людини ліпосомних комплексів антимікробного пептиду. Матеріали чергового IX з’їзду Українського біофізичного товариства. 30 жовтня – 2 листопада 2023 року, Київ. - С.218-220.

Petrushenko, Sergey; Dukarov, Sergey; Sukhov, Volodymyr; Fijalkowski, Mateusz; Klochko, Natalia; Kopach, Volodymyr; ,Networked ZnO nanosheets produced by automatic SILAR method,2023 IEEE 4th KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek),1-6,2023,IEEE

Sukhov, V., Petrushenko, S., Fijalkowski, M., Klochko, N., Kopach, V., & Dukarov, S. (2023). Scalable automatical silar method for obtaining nanostructured zinc oxide layers. ISSN 2222-2944. Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров’я. Харківський національний університет «Харківський політехнічний інститут» 2023

Explicit consideration of heat flow in nanoribbons with diffusive boundary scattering J. Amrit, T. Medintseva, Ye. Nemchenko, K. Nemchenko, S. Rogova, T. Vikhtinskaya, III International Advanced Study Conference Condensed Matter and Low Temperature Physics (CM&LTP 2023), 5 - 11 June 2023, Kharkiv, Ukraine. Book of abstracts. p. 127.

Heat transfer dependence on boundary scattering in very long narrow conductors. J. Amrit, T. Medintseva, Ye. Nemchenko, K. Nemchenko, S. Rogova, M.Spotar,T. Vikhtinskaya. International Advanced Research Workshop “Thermal Conductivity of Solid States at Low Temperature” 25 October 2023, Kharkiv, Ukraine. Programm of Conf. p. 3.

Amrit J., Ye. Nemchenko, K. Nemchenko, S. Rogova, M. Spotar, T. Vikhtinskaya Computer modeling and analytical consideration of phonon heat transfer in nanoribbons. Науково-технічна міжнародна конференція «Комп’ютерне моделювання у наукоємних технологіях (КМНТ –2022)» 20-22 квітня 2022 року, Харків, Україна, с. 13.

Амрі Дж., Медінцева Т., Нємченко К., Нємченко Є., Рогова С., Віхтинська Т. Особливості моделювання теплообміну в довгих нанозразках. Науково-технічна міжнародна конференція «Комп’ютерне моделювання у наукоємних технологіях (КМНТ –2022)» 20-22 квітня 2022 року, Харків, Україна, с. 15.

D.Chechotkina, Ye.Surkov, Yu.Shkuratov, V.Kaydash ON ASSESSMENT OF LUNAR SURFACE TEMPERATURE. 23-th Gamow International Astronomical Conference “ASTRONOMY AND BEYOND: ASTROPHYSICS, COSMOLOGY AND GRAVITATION, ASTROPARTICLE PHYSICS, RADIOASTRONOMY, ASTROBIOLOGY AND GENETICS” August 21-25, 2023, Odesa, Ukraine. https://gamow.odessa.ua/wp-content/uploads/2023/08/Program_Abstracts-2023_new6-i.pdf. P.29

V.Kaydash, Ye.Surkov, Yu.Shkuratov LUNAR OPPOSITION EFFECT EXPLORATION USING LROC NAC DATA. 23-th Gamow International Astronomical Conference “ASTRONOMY AND BEYOND: ASTROPHYSICS, COSMOLOGY AND GRAVITATION, ASTROPARTICLE PHYSICS, RADIOASTRONOMY, ASTROBIOLOGY AND GENETICS” August 21-25, 2023, Odesa, Ukraine. https://gamow.odessa.ua/wp-content/uploads/2023/08/Program_Abstracts-2023_new6-i.pdf. P.30-31.

ASSESSMENT OF ABUNDANCE OF Mg-SPINEL USING M3 DATA: THE THEOPHILUS CRATER PEAK. Y. Surkov, V. Kaydash, Y. Shkuratov, G. Videen, U. Mall. 54th Lunar and Planetary Science Conference 2023 (LPI Contrib. No. 2806).

https://www.hou.usra.edu/meetings/lpsc2023/pdf/1454.pdf

Семенець А.П. Синтез та докінгові дослідження ноотропної дії похідних амідів 2-[3-(1-бензил-5-оксо-пірролідин-3-іл)-5-тіоксо-1Н-1,2,4-тріазол-4-іл]оцтової кислоти / Семенець А.П., Сулейман М.М., Коваленко С.М., Георгіянц В.А., Перехода Л.О. // Міжнародна інтернет-конференція «Modern chemistry of medicines», 18 травня 2023 р. : тези доповідей. – Харків, 2023. – С. 220–221.

Журавель І.О., Пошук нових блокаторів каналів кальцію L-типу серед похідних 1,2,3-триазол-4-іл-піридину / Журавель І.О., Гелеверя А.О., Коваленко С.М., Кириченко О.В., Билов І.Є., Лега Д.О., Шпичак Т.В. // Міжнародна інтернет-конференція «Modern chemistry of medicines», 18 травня 2023 р. : тези доповідей. – Харків, 2023. – С. 156.

Єфімов П.В. Емпіричні параметри комплексоутворення лантаноїдів (III) з органічними лігандами у розчинах, «Львівські хімічні читання – 2023», Тези доповідей XIX Наукової конференції, Львів, Україна, 29–31 травня 2023; Видавництво від А до Я: Львів 2023

А.Д. Сніжко, Л.В. Чепелєва, Є.С. Гладков, О.Д. Рошаль, О.В. Кириченко. Синтез та дослідження фізико-хімічних властивостей нових гідрофобно-модифікованих похідних флавонолу. XIV Всеукраїнської конференції молодих вчених та студентів з актуальних питань хімії. 10-12 жовтня 2023 р., м. Харків, Друкарик: Збірка праць, 2023, с. 20.

Д.О. Анохін, О.М. Калугін, С.М. Коваленко, О.В. Кіріченко, А.Б. Захаров, В.В. Іванов. Пошук активних молекул проти коронавірусної хвороби. Скринінг на основі фармакофорного аналізу, докінг, їх взаємозв'язок. XIV Всеукраїнської конференції молодих вчених та студентів з актуальних питань хімії. 10-12 жовтня 2023 р., м. Харків, Друкарик: Збірка праць, 2023, с. 16.

А. Сніжко, Є. Гладков, О. Рошаль, О. Кириченко. Синтез та дослідження фізико-хімічних властивостей похідних 3-гідрокси-4Н-хромен-4-ОН-2-алкоксикарбонових кислот. XIX наукова конференція "Львівські хімічні читання – 2023", Збірка тез: 29-31 травень 2023, Львів, 2023, O18.

В. Коржовська, Ю. Матящук, Є. Гладков, О. Кириченко, Г. Загричук. Синтез 4'-заміщенних флавонолів, продуктів їх 3-О-алкілювання та прогнозування потенційної біологічної активності методом молекулярного докінгу. XIX наукова конференція "Львівські хімічні читання – 2023", Збірка тез: 29-31 травень 2023, Львів, 2023, O41.

A. Rezounenko, Virus dynamics model with distributed delay, 6-th International Conference "Differential Equations and Control Theory" DECT 2023, V.N.Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine. Book of abstracts, p.27.

Achasov A.B., Siedov A.O. Possibility of using budget UAVS to DEM building 183-184 Актуальні питання біотехнології, екології та природокористування [Електронний ресурс]: матеріали Міжнар. наук. конф., 27-28 квітня 2023 р. / Держ. біотехнол. ун-т. – Х., 2023. – Електронні текстові дані. – Режим доступу: http://btu.kharkov.ua/nauka/konferentsiyi/

Ісакієв О.Ю., Безсонний В.Л. Оцінювання рівня екологічної небезпеки Каховського водосховища на підставі визначення екологічного ризику. Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування : зб. тез. доповідей VIII Міжнародний молодіжний конгрес, (02-03 березня 2023), Львів: Національний університет «Львівська політехніка». 2023. С. 68. URL:https://science.lpnu.ua/sites/default/files/attachments/2023/feb/29834/zbirnykvii.

Ісакієв О.Ю., Безсонний В.Л. Визначення екологічних ризиків поверхневого водного об'єкту від здійснення господарської діяльності. Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту: зб. тез. доповідей Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених. Харків: НУЦЗУ. 2023. С. 402. URL: https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/science/konferentsii/2023/20-

Карбань А.В., Безсонний В.Л. Прогнозування динаміки екологічного стану річки Сіверський Дінець. Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування : зб. тез. доповідей VIII Міжнародний молодіжний конгрес, (02-03 березня 2023), Львів: Національний університет «Львівська політехніка». 2023. С. 69. URL:https://science.lpnu.ua/sites/default/files/attachments/2023/feb/29834/zbirnykvii

Карбань А.В., Безсонний В.Л. Оцінка екологічної безпеки Червонооскільського водосховища та річки Оскіл. Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту: зб. тез. доповідей Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених. Харків: НУЦЗУ. 2023. С. 405. URL: https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/science/konferentsii/2023/20-

Безсонний В.Л. Оцінка техногенної безпеки водних ресурсів на основі ентропійного підходу. Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта – наука – виробництво – 2023: зб. мат. XXV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 27-28 квітня 2023 року). Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна. 2023. С. 95-97.

Веселова К. С., Борисенко К. Б. Спостереження за трансформацією екосистем під час воєнних дій на території України (на прикладі національного природного парку «Дворічанський», Харківська область). Охорона довкілля: зб. наук. статей XI Всеукраїнські наукові Таліївські читання. Харків: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2023. – С. 29-35 С. 13-26.

Решетченко С., Дмітрієв С. Методика оцінки динаміки екологічного стану (на прикладі басейну Сіверського Дінця у межах Харківської області). Географічні дослідження: історія, сьогодення, перспективи : збірник наукових праць (за матеріалами щорічної міжнародної наукової конференції студентів та аспірантів, присвяченої пам'яті професора Г. П. Дубинського. Харків, 13 квіт. 2023 р.). – Вип. 15. – Харків : Вид-во «Лідер», 2023. С. 14-17.

Сегіда К., Кравченко К. До питання методики визначення інтегрального потенціалу території (на прикладі Харківської області) / К. Сегіда, К. Кравченко. - Регіон–2023: стратегія оптимального розвитку : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 20 жовт. 2023 р.). Харків, 2023 http://soc-econom-region.univer.kharkov.ua/wp-content/uploads/Збірник-Регіон.pdf

Чехов С. Ринок нерухомості м. Харова: сучасні тенденції. С. Чехов, К. Сегіда - Міста та регіони в епіцентрі просторових змін: зб.наук.праць / за ред. С.П.Запотоцького, К.В.Мезенцева. – К. : ВПЦ Київський університет, 2023. 95 с. С. 68-70.

Dmitriev S., Reshetchenko S., Shamayeva Iu. Assessment of the dynamics and projection of the ecological condition of the Siverskiy Donets river basin. Academic and scientific challenges of diverse fields of knowledge in the 21st century. CLIL in action : матеріали XII Всеукр. наук. конф. з м/н участю 24 березня 2023 року. Харків, 2023.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 512

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Єфімов Павло Вікторович (старший науковий співробітник)

Ісаєнко Олена Юріївна (д. ф.-м. н., н.с)

Ачасов Андрій Борисович (д. с.-г. н., проф.)

Багацька Ольга В'ячеславівна (к. ф.-м. н., доц.)

Батрак Анастасія Сергіївна (ст. наук .співр.)

Безсонний Віталій Леонідович (к. т. н., доц.)

Берест Володимир Петрович (д. ф.-м. н.)

Борисенко Катерина Борисівна (к. пед. н., ст.н.с.)

Боцула Олег Вікторович (к. ф.-м. н., ст.н.с.)

Бурченко Світлана Володимирівна (інж. 1 кат)

Вовк Владислав Іванович (пров.інж)

Гармаш Костянтин Петрович (к. ф.-м. н., ст.н.с.)

Гарькавий Юрій Володимирович (пров.інж)

Гладков Євген Станіславович (к.х.н., с.н.с.)

Горобець Микола Миколайович (д.ф.-м.н., пров.н.с.)

Дегтярьов Андрій Вікторович (к. ф.-м. н., ст. наук .співр.)

Дубінін Микола Миколайович (д.філософ, ст.н.с.)

Дудін Станіслав Валентинович (к.ф.-м.н., с.н.с.)

Дукаров Сергій Валентинович (к. ф.-м. н., пров.н.с.)

Жигалова Наталія Миколаївна (н.с)

Захаров Антон Борисович (к. х. н., доцент)

Кайдаш Вадим Григорович (к. ф.-м. н., с.н.с.)

Каліберда Мстислав Євгенович (к. ф.-м. н., старший науковий співробітник)

Калугін Олег Миколайович (к.х.н., професор)

Карпов Віталій Гнатович

Кириченко Олександр Васильович (д. х. н., с.н.с.)

Коваленко Сергій Миколайович (д. х. н., професор)

Коломойцев Олексій Олегович (к. х. н., ст. наук .співр.)

Колосов Максим Олександрович (к. х. н., доц.)

Конічек Володимир Васильович (н.с)

Корохін Віктор Валентинович (к. ф.-м. н., с.н.с.)

Кот Аліна Григорівна (аспірант)

Кравченко Катерина Олександрівна (к. геогр. н., доцент)

Краснопьорова Алла Петрівна (к. х. н., с.н.с.)

Лагута Анна Миколаївна (к. х. н., ст.н.с.)

Легенький Максим Миколайович (к. ф.-м. н., доцент)

Литовченко Сергій Володимирович (д. т. н., професор)

Міхальченко Ольга Іванівна

Майборода Дмитро Володимирович (к. ф.-м. н., ст. наук .співр.)

Маслов Вячеслав Олександрович (д.ф.-м.н., професор)

Нємченко Єгор Костянтинович (к. ф.-м. н., доцент)

Німець Павло Васильович (к. т. н., ст.н.с.)

Немошкалов Олексій Миколайович (аспірант)

Петрушенко Сергій Іванович (к. ф.-м. н., с.н.с.)

Погарський Сергій Олександрович (д. ф.-м. н., професор)

Резуненко Олександр Вячеславович (д. ф.-м. н., старший науковий співробітник)

Рибін Олег Миколайович (д. ф.-м. н., пров.н.с.)

Рошаль Олександр Давидович (д. х. н., професор)

Сегіда Катерина Юріївна (д. геогр. н., професор)

Селіверстов Олег Юрійович (аспірант)

Сухова Тамара Пилипівна (к. ф.-м. н., ст.н.с.)

Туз Володимир Ростиславович (д.ф.-м.н., пров.н.с.)

Фастовська Тамара Борисівна (к. ф.-м. н., ст. наук .співр.)

Хардіков Вячеслав Володимирович (к. ф.-м. н., доц.)

Цимбал Анатолій Михайлович (к. ф.-м. н., ст.н.с.)

Чишкала Володимир Олексійович (к. т. н., доц.)

Чорногор Леонід Феокстистович (д.ф.-м.н.)

Чумак Андрій Юрійович (к. х. н.)

Чурілов Ігор Георгійович (викладач)

Шаповалов Сергій Андрійович (д. х. н., проф.)

Швець Олена Григорівна (к. х. н., інж. 1 кат)

Шевелев Микита Борисович (д.філософ)

Шматько Олександр Олександрович (д. ф.-м. н., пров.н.с.)

Шпаченко Ольга Володимирівна (н.с)

Щокіна Марина Миколаївна (ст.лаборант)

Юрченко Олег Іванович (д. х. н., професор)

Юхно Галина Дмитрівна (к. х. н., с.н.с.)

Керівник організації:

Катрич Віктор Олександрович (д. ф.-м. н., професор)

Керівники роботи:

Бердник Сергій Леонідович (к. ф.-м. н., ст.н.с.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.