**ЗВІТ**

**про виконання наукової роботи кафедри *геотехніки*
за 2021-2022 н.р.**

1. **Список наукових праць, опублікованих та підготовлених до друку у 2021-2022 навч. році у зарубіжних виданнях, за формою:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Автори | Назва роботи | Назва видання, де опубліковано роботу | Том, номер (випуск, сторінки) |
| **Статті у зарубіжних виданнях** |
|  | **Lytvyn, Oleksandr**, Miodoński, B, Marcinowski, J, **Sakharov, Volodymyr**, Szerszeń-Zamorska, A. | Numeryczna weryfikacja skuteczności wzmocnienia żelbetowego zbiornika na węgiel brunatnyDOI: [10.5604/01.3001.0015.7949](http://dx.doi.org/10.5604/01.3001.0015.7949) | Builder**Index Copernicus** | 2022, 26(4): 16-19(0,17 др.ар.) |
|  | **Trofymchuk, O.,** Myrontsov, M., Okhariev, V., Anpilova, Y., Trysnyuk, V. | A transdisciplinary analytical system for supporting the environmental researchesDOI: 10.1007/978-3-030-69189-9\_19 | Studies in Systems, Decision and Control, ISSN: 2198-4182**зарубіжне видання** | 2021, 346, 319–331(0,54 др.ар.) |
|  | B.Fliegner, J.Marcinowski,**Volodymyr Sakharov** | Buckling Resistance of Two-Segment Stepped Steel ColumnsDOI: [10.3390/ma14041046](https://doi.org/10.3390/ma14041046) | Materials ISSN: 1996-1944**зарубіжне видання** | 2021,14(4), 1046;1-18(0,75 др.ар.) |
|  | **Trofymchuk,O.,** Yakovliev,Y., Anpilova,Y., Myrontsov,M., Okhariev,V. | Ecological situation of post-mining regions in UkraineDOI: 10.1007/978-3-030-69189-9\_17 | Studies in Systems, Decision and Control, ISSN: 2198-4182**зарубіжне видання** | 2021, 346, 293–306(0,58 др.ар.) |
|  | Myrontsov, M., Karpenko, O., **Trofymchuk, O.,** Okhariev, V., Anpilova, Y. | Increasing vertical resolution in electrometry of oil and gas wellsDOI: 10.1007/978-3-030-69189-9\_6 | Studies in Systems, Decision and Control, ISSN: 2198-4182**зарубіжне видання** | 2021, 346, 101–117(0,71 др.ар.) |
| 1.
 | Bartłomiej Fliegner, **Oleksandr** **Lytvyn**, Jakub Marcinowski, **Volodymyr** **Sakharov** | Obciążenie próbne przestrzennej konstrukcji stalowego przekrycia hali widowiskowej[https: //yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-66cfe4b2-e83e-439f-ad11-5e2facdec84f](https://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-66cfe4b2-e83e-439f-ad11-5e2facdec84f) | Inżynieria i Budownictwo**зарубіжне видання** | 2021, 77, 206-210.(0,22 др.ар.) |
|  | Jakub Marcinowski, **Volodymyr** **Sakharov**  | Prognozowanie zakresu naprawy powłoki wewnętrznej komina przemysłowego na podstawie badań termowizyjnychDOI: [10.5604/01.3001.0015.1743](http://dx.doi.org/10.5604/01.3001.0015.1743) | BUILDER**Index Copernicus** | 2021, 290(9): 26-28(0,13 др.ар.) |
|  | P.Błażejewski, S.Kołodziej, J.Marcinowski, **V.Sakharov** | Resistance assessments of steel columns of variable cross sectionsDOI: [10.1201/9781003132134-52](http://dx.doi.org/10.1201/9781003132134-52) | Modern Trends in Research on Steel, Aluminium and Composite Structures**зарубіжне видання** | 2021, 407-413.(0,29 др.ар.) |
|  | **Skochko L., Nosenko V., Pidlutskyi V.**  | Аssessment of stability of landslide-prone areas using different calculation methods [https: //ceer.com.pl/resources/html/articlesList?issueId=14639](https://ceer.com.pl/resources/html/articlesList?issueId=14639) | Civil and Environmental Engineering Reports (CEER)**Index Copernicus** | 2022; 2 (32): очікує на друк |

1. **Видавнича діяльність**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Назва | Автор | Видавництво чи місце проведення конференції, рік | Кількість друк. арк. |
| **Публікації (статей) у фахових журналах** |
|  | Вплив габаритів фундаментів зерносушильних комплексів на характер перерозподілу зусиль у фундаментних конструкціях**DOI:** [10.32347/0475-1132.42.2021.30-38](https://doi.org/10.32347/0475-1132.42.2021.30-38) | **Василь Підлуцький, Олександр Литвин** | ОСНОВИ ТА ФУНДАМЕНТИ. – К.: КНУБА. – 2021. – Вип. 42. – С. 30-38**фахове видання** | 0,39 |
|  | Ідентифікація параметрів ґрунтів на основі результатів натурних випробувань паль**DOI:** [10.32347/0475-1132.42.2021.9-18](https://doi.org/10.32347/0475-1132.42.2021.9-18) | **Ігор Бойко, Людмила Скочко,** Максим Хоронжевський | ОСНОВИ ТА ФУНДАМЕНТИ. – К.: КНУБА. – 2021. – Вип. 42. – С. 9-18**фахове видання** | 0,43 |
|  | Методика ідентифікації деформаційних параметрів піщаного ґрунтового масиву**DOI:** [10.32347/0475-1132.42.2021.53-63](https://doi.org/10.32347/0475-1132.42.2021.53-63)  | **Ігор Бойко,** Анатолій Олійник, Анна Галета | ОСНОВИ ТА ФУНДАМЕНТИ. – К.: КНУБА. – 2021. – Вип. 42. – С. 53-63**фахове видання** | 0,48 |
|  | Роль параметрів фундаментних конструкцій у формуванні напружено-деформованого стану фундаментів будинку**DOI:** [10.32347/0475-1132.42.2021.19-29](https://doi.org/10.32347/0475-1132.42.2021.19-29) | **Вероніка Жук,** Богдан Шульгач | ОСНОВИ ТА ФУНДАМЕНТИ. – К.: КНУБА. – 2021. – Вип. 42. – С. 19-29**фахове видання** | 0,48 |
|  | Формування напружено-деформованого стану основи при зведенні фундаментів на різних відмітках в щільно забудованій території**DOI:** [10.32347/0475-1132.42.2021.64-71](https://doi.org/10.32347/0475-1132.42.2021.64-71) | **Віталій Ручківський** | ОСНОВИ ТА ФУНДАМЕНТИ. – К.: КНУБА. – 2021. – Вип. 42. – С. 64-71**фахове видання** | 0,35 |
| 1.
 | Взаємодія ґрунтової основи та групи паль, об’єднаних ростверкомDOI: 10.32347/0475-1132.43.2021.79-86 | **Віталій Ручківський** | ОСНОВИ ТА ФУНДАМЕНТИ. 2021. – Вип. 43. – С. 79-86**фахове видання** | 0,33 |
|  | Визначення напружено-деформованого стану групи паль шляхом числового моделювання їх взаємодії з основою за даними польових дослідженьDOI: 10.32347/0475-1132.43.2021.77-100 | **Віктор Носенко, Остап Кашоїда** | ОСНОВИ ТА ФУНДАМЕНТИ. – К.: КНУБА. – 2021. – Вип. 43. – С. 87-100**фахове видання** | 0,58 |
|  | Дослідження перерозподілу зусиль у фундаментній плиті складної конфігурації у малоповерхових будівляхDOI: 10.32347/0475-1132.43.2021.17-29 | **Василь Підлуцький, Олександр Литвин** | ОСНОВИ ТА ФУНДАМЕНТИ. – К.: КНУБА. – 2021. – Вип. 43. – С. 17-29**фахове видання** | 0,54 |
|  | Інженерна підготовка території в умовах залягання слабкого ґрунтуDOI: 10.32347/0475-1132.43.2021.101-110 | **Олег Малишев, Андрій Ращенко, Тетяна Диптан** | ОСНОВИ ТА ФУНДАМЕНТИ. – К.: КНУБА. – 2021. – Вип. 43. – С. 101-110**фахове видання** | 0,42 |
|  | Оцінка стійкості схилу з використанням різних розрахункових методівDOI: 10.32347/0475-1132.43.2021.40-51 | **Віктор Носенко, Людмила Скочко,** Артур Маламан | ОСНОВИ ТА ФУНДАМЕНТИ. – К.: КНУБА. – 2021. – Вип. 43. – С. 40-51**фахове видання** | 0,5 |
|  | Реконструкція адміністративного будинку на глинистих ґрунтахDOI: 10.32347/0475-1132.43.2021.52-66 | **Вероніка Жук,** Олексій Хоменко | ОСНОВИ ТА ФУНДАМЕНТИ. – К.: КНУБА. – 2021. – Вип. 43. – С. 52-66**фахове видання** | 0,63 |
|  | Числове моделювання взаємодії буроін’єкційної палі з ґрунтовим масивом при дії статичного вертикального навантаженняDOI: 10.32347/0475-1132.43.2021.9-16 | **Ігор Бойко,** **Олег Кривенко** | ОСНОВИ ТА ФУНДАМЕНТИ. – К.: КНУБА. – 2021. – Вип. 43. – С. 9-16**фахове видання** | 0,33 |
|  | Розробник нової структурної схеми КНУБА[https: //repositary.knuba.edu.ua/](https://repositary.knuba.edu.ua/) | **Корнієнко М.В.** | Петро Куліков: Ракурси життя. Київ, 2022: 204-208. | 0,21 |
| **Тези доповідей у міжнародних конференціях** |
|  | Ukraine’s Cultural Heritage Objects Within Landslide Hazardous Sites**DOI:** [10.1007/978-3-030-90788-4\_73](https://doi.org/10.1007/978-3-030-90788-4_73) | **Trofymchuk, O**., Lebid, O., Berchun, V., Berchun, Y., Kaliukh, I. | Lecture Notes in Civil Engineering, 2022, 209 LNCE, 951–961**тези міжнародної конференції** | 0,46 |
|  | Development of criteria of impact of the transportation facilities projected construction, exploitation, maintenance and reconstruction activities on the environment**DOI:** [10.3997/2214-4609.20215K2042](https://doi.org/10.3997/2214-4609.20215K2042) | **O.Trofymchuk,** V.Khrutba, Y.Anpilova, V.Lukianova, O.Barabash | European Association of Geoscientists & Engineers, Conference Proceedings, 15th International Conference Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment, Nov 2021, Volume 2021, 1-5.**тези міжнародної конференції** | 0,21 |
|  | On the use of gray codes for solving 0-1 combinatorial problems of optimization and decision-making in environmental and economic systems[https: //elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/39481/](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/39481/) | **Trofymchuk, O**., Vasyanin, V., Sokolov, V., Chikrii, A., Ushakova, L. | CEUR Workshop Proceedings, 2021, 3021, 1–17.**тези міжнародної конференції** | 0,71 |
|  | Probabilistic modeling of risks of different origin[https: //www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2013/en/bgdocs/CIMNE%20et.al.%202013a.pdf](https://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2013/en/bgdocs/CIMNE%20et.al.%202013a.pdf) | Korbicz, J., **Trofymchuk, O**., Bidiuk, P., .Terentiev, O., Prosiankina-Zharova, T. | CEUR Workshop Proceedings, 2021, 3021, 29–42.**тези міжнародної конференції** | 0,58 |
|  | Вплив характеру завантаження на напружено-деформований стан основи силосів[https: //www.bmc-conf.com/download/bmc-2021\_articles.pdf](https://www.bmc-conf.com/download/bmc-2021_articles.pdf) | **Олег Малишев, Тетяна Диптан, Андрій Ращенко,** Антон Січкар | Proceedings of International Scientific-Practical Conference of Young Scientists "Build-Master-Class-2021" (01-03.12.2021, Kyiv, Ukraine), 154-155**тези міжнародної конференції**  | 0,09 |
|  | Моделювання пальових фундаментів в ПК «Ліра – САПР». Досвід застосування[https: //www.bmc-conf.com/download/bmc-2021\_articles.pdf](https://www.bmc-conf.com/download/bmc-2021_articles.pdf) | **Віктор Носенко,** Остап Кашоїда | Proceedings of International Scientific-Practical Conference of Young Scientists "Build-Master-Class-2021" (01-03.12.2021, Kyiv, Ukraine), 158-159**тези міжнародної конференції** | 0,09 |
|  | Особливості вибору габаритів фундаментів зерносушильних комплексів[https: //www.bmc-conf.com/download/bmc-2021\_articles.pdf](https://www.bmc-conf.com/download/bmc-2021_articles.pdf) | Валерія Комарницька, **Олександр Литвин**, **Василь Підлуцький** | Proceedings of International Scientific-Practical Conference of Young Scientists "Build-Master-Class-2021" (01-03.12.2021, Kyiv, Ukraine), 118-119**тези міжнародної конференції** | 0,09 |
|  | Особливості проектування фундаментів сільських будівель і споруд на лесових просідаючих основах[https: //nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/zbirnik\_tez2021v4\_0.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/zbirnik_tez2021v4_0.pdf) | **Пятков О.В.** | Збірник тез доповідей VIІІ Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання», 2021, 370-372.**тези міжнародної конференції** | 0,13 |
|  | Особливості роботи штучних основ промислових підлог в умовах складного навантаження[https: //www.bmc-conf.com/download/bmc-2021\_articles.pdf](https://www.bmc-conf.com/download/bmc-2021_articles.pdf) | Ігор Фесун, **Андрій Ращенко** | Proceedings of International Scientific-Practical Conference of Young Scientists "Build-Master-Class-2021" (01-03.12.2021, Kyiv, Ukraine), 132-133**тези міжнародної конференції** | 0,09 |
|  | Порівняльна оцінка стійкості схилу з використанням різних розрахункових методів[https: //www.bmc-conf.com/download/bmc-2021\_articles.pdf](https://www.bmc-conf.com/download/bmc-2021_articles.pdf) | Артур Маламан, **Людмила Скочко**, **Віктор Носенко** | Proceedings of International Scientific-Practical Conference of Young Scientists "Build-Master-Class-2021" (01-03.12.2021, Kyiv, Ukraine), 138-139**тези міжнародної конференції** | 0,09 |
| **Публікації (статей), у міжнародних науково метричних базах даних****(Scopus, Webometrics та інші)** |
|  | Environmental Hazards of the Donbas Hydrosphere at the Final Stage of the Coal Mines Flooding. DOI: [10.1007/978-3-030-87675-3\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-030-87675-3_19) | Anpilova Y., Yakovliev Y., **Trofymchuk**,O., Myrontsov M., Karpenko O. | Systems, Decision and Control in Energy III. Studies in Systems, Decision and Control, 2022, 399: 305-316**Scopus, WoS** | 0,52 |
|  | Financial Risk Estimation in Conditions of Stochastic Uncertainties.DOI: [10.1007/978-3-030-82014-5\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-82014-5_1) | **Trofymchuk** O., Bidyuk P., Kalinina I., Gozhyj A. | Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, 2022, 77, 3-24.**Scopus** | 0,96 |
|  | Iterative Solution of the Inverse Problem of Resistivity Logging of Oil and Gas Wells: Testing and Examples. **DOI:**  [10.1007/978-3-030-87675-3\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-030-87675-3_11) | Myrontsov M., Karpenko O., **Trofymchuk**,O., Dovgyi S., Anpilova Y. | Systems, Decision and Control in Energy III. Studies in Systems, Decision and Control, 2022, 399, 187-201.**Scopus, WoS** | 0,65 |
|  | Real-time filtering adaptive algorithms for non-stationary noise in electrocardiograms**DOI:** [10.1016/j.bspc.2021.103308](https://doi.org/10.1016/j.bspc.2021.103308) | Tulyakova, N., **Trofymchuk, O.** | Biomedical Signal Processing and Control, 2022, 72, 103308**Scopus** | 0,42 |
|  | Ukraine’s Cultural Heritage Objects Within Landslide Hazardous Sites**DOI:** [10.1007/978-3-030-90788-4\_73](https://doi.org/10.1007/978-3-030-90788-4_73) | **Trofymchuk, O**., Lebid, O., Berchun, V., Berchun, Y., Kaliukh, I. | Lecture Notes in Civil Engineering, 2022, 209 LNCE, 951–961**Scopus** | 0,46 |
|  | Аssessment of stability of landslide-prone areas using different calculation methods [https: //ceer.com.pl/resources/html/articlesList?issueId=14639](https://ceer.com.pl/resources/html/articlesList?issueId=14639) | **Skochko L., Nosenko V., Pidlutskyi V.** | Civil and Environmental Engineering Reports (CEER)2022; 2 (32)очікує на друк**WoS, Index Copernicus** | - |
|  | Числове моделювання експерименту випробування групи паль з використанням різних моделей ґрунтової основи[http: //opir.knuba.edu.ua/](http://opir.knuba.edu.ua/) | **Носенко В.С., Кашоїда О.О.** | Опір матеріалі і теорія споруд – К.: КНУБА. – 2022. – Вип. 108. очікує на друк**WoS** | - |
|  | A transdisciplinary analytical system for supporting the environmental researches**DOI:** [10.1007/978-3-030-69189-9\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-030-69189-9_19) | **Trofymchuk,O.,** Myrontsov,M., Okhariev,V., Anpilova,Y., Trysnyuk,V. | Studies in Systems, Decision and Control, 2021, 346, 319–331ISSN: 2198-4182**Scopus, WoS** | 0,57 |
|  | Buckling Resistance of Two-Segment Stepped Steel Columns DOI: [10.3390/ma14041046](https://doi.org/10.3390/ma14041046) | Fliegner B., Marcinowski J.,**Sakharov Volodymyr** | Materials 2021, 14(4), 1046; 1-18ISSN: 1996-1944**Scopus, WoS** | 0,78 |
|  | Ecological situation of post-mining regions in Ukraine**DOI:** [10.1007/978-3-030-69189-9\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-030-69189-9_17) | **Trofymchuk,O.,** Yakovliev,Y., Anpilova,Y., Myrontsov,M., Okhariev,V. | Studies in Systems, Decision and Control, 2021, 346, 293–306ISSN: 2198-4182**Scopus, WoS** | 0,61 |
|  | Geoinformation support for the management of the localization objects of municipal solid wasteDOI: [10.3997/2214-4609.20215521169](https://doi.org/10.3997/2214-4609.20215521169) | O.T. Azimov, O.G.Rogozhin, O.M.**Trofymchuk**, D.P.Khrushchov | Geoinformatics, Conference Proceedings, May 2021, Volume 2021, 1-8**Scopus** | 0,35 |
|  | Increasing vertical resolution in electrometry of oil and gas wells **DOI:** [10.1007/978-3-030-69189-9\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-69189-9_6) | Myrontsov,M., Karpenko,O., **Trofymchuk,O.,** Okhariev,V., Anpilova,Y. | Studies in Systems, Decision and Control, 2021, 346, 101–117ISSN: 2198-4182**Scopus, WoS** | 0,74 |
|  | Modeling of a temperature field for extruder bodyDOI: [10.20535/SRIT.2308-8893.2021.2.10](https://doi.org/10.20535/SRIT.2308-8893.2021.2.10) | [**Trofimchuk**, O.N.](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56110310300), [Zelensky, K.Kh.](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57212528980), [Nastenko, I.A.](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6701430548) | System Research and Information Technologiesthis, 2021, 2021(2), 130–139**Scopus** | 0,43 |
|  | Modeling of fHeat and Mass Transfer Processes in The Melting Zone of PolymersDOI: [10.20535/SRIT.2308-8893.2021.2.10](https://doi.org/10.20535/srit.2308-8893.2021.2.10) | **Trofymchuk, O.,** Zelensky, K., Pavlov, V., Bovsunovska, K. | System Research and Information Technologies, 2021, 2021(4), 68–80**Scopus** | 0,54 |
|  | On the use of gray codes for solving 0-1 combinatorial problems of optimization and decision-making in environmental and economic systems[https: //elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/39481/](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/39481/) | **Trofymchuk, O**., Vasyanin, V., Sokolov, V., Chikrii, A., Ushakova, L. | CEUR Workshop Proceedings, 2021, 3021, 1–17.**Scopus** | 0,71 |
|  | Organizational and technical model of national cybersecurity and cyber protection[http: //ceur-ws.org/Vol-2923/paper5.pdf](http://ceur-ws.org/Vol-2923/paper5.pdf) | Boyarchuk, R., Khudyntsev, M., Lebid, O., **Trofymchuk**, O. | CEUR Workshop Proceedings, 2021, 2923, 37–46**Scopus** | 0,43 |
|  | Probabilistic modeling of risks of different origin[https: //www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2013/en/bgdocs/CIMNE%20et.al.%202013a.pdf](https://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2013/en/bgdocs/CIMNE%20et.al.%202013a.pdf) | Korbicz, J., **Trofymchuk, O**., Bidiuk, P., .Terentiev, O., Prosiankina-Zharova, T. | CEUR Workshop Proceedings, 2021, 3021, 29–42.**Scopus** | 0,58 |
| 1.
 | Study of parameters of nonlinear slope deformation under the action of force and natural factors DOI: [10.32347/2410-2547.2021.107.35-44](https://doi.org/10.32347/2410-2547.2021.107.35-44) | Solodei I.I., **Petrenko** E.Yu., Zatyliuk Gh.A. | Опір матеріалів і теорія споруд/Strength of Materials and Theory of Structures. 2021, 107, 35-44.**Web of Science** | 0,42 |
|  | The use active sensors of remote sensing to describe structures and landscape changes in SolotvynoDOI: [10.3997/2214-4609.20215521018](https://doi.org/10.3997/2214-4609.20215521018) | Y. Anpilova, O. Hordiienko, V. Horbulin, O. **Trofymchuk**, Y. Yakovliev | Geoinformatics, Conference Proceedings, May 2021, 2021, 1-7**Scopus** | 0,30 |
|  | Ukraine’s Cultural Heritage Objects Within Landslide Hazardous Sites. DOI: [10.1007/978-3-030-90788-4\_73](https://doi.org/10.1007/978-3-030-90788-4_73) | **Trofymchuk**,O., Lebid O., Berchun V., Berchun Y., Kaliukh I.  | Protection of Historical Constructions. PROHITECH 2021. Lecture Notes in Civil Engineering, 209, 951-961**Scopus** | 0,48 |
|  | Оптимизация процессов кодирования/декодирования турбокодов для построения систем мобильной связи поколения 5G. DOI: [10.20535/S0021347021080045](https://doi.org/10.20535/S0021347021080045) | Зайцев, С. В., Сокоринська, Н. В., Василенко, В. М., **Трофимчук**, О. М., Ткач, Ю. М. | Вісті вищих учбових закладів. Радіоелектроніка, 2021, 64(8), 502–513.**Scopus** | 0,52 |