



























15. Tampazyan A.G. Calculation of reinforced concrete plates with hole at long-term loading // IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering. 2018. No. 365 052021.
16. Tamrazyan A.G., Avetisyan L.A. Behavior of compressed reinforced concrete columns under thermodynamic influences taking into account increased concrete deformability // IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering. 2018. No. 365, 052034.
17. Arabi S., Shafei B., Phares B.M. Investigation of fatigue in steel sign-support structures under diurnal temperature changes [Электронный ресурс] // Journal of Constructional Steel Research. 2019. No. 153. Pp. 286–297. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jcsr.2018.09.024>
18. Barone G., Frangopol D.M. Life-cycle maintenance of deteriorating structures by multi-objective optimization involving reliability, risk, availability, hazard and cost // Structural Safety. 2014. No. 48. Pp. 40–50.
19. Liu Y.-F., Liu X.-G., Fan J.-S. Refined safety assessment of steel grid structures with crooked tubular members // Automation in Construction. 2019. No. 99. Pp. 249–264.
20. Truong V.-H., Kim S.-E. Reliability-based design optimization of nonlinear inelastic trusses using improved differ-ential evolution algorithm // Advances in Engineering Software. 2018. No. 121. Pp. 59–74.
21. Saad L., Chateaufneuf A., Raphael W. Robust formulation for Reliability-based design optimization of structures // Structural and Multidisciplinary Optimization. 2018. No. 6(57). Pp. 2233–2248.
22. Le L.A., Bui-Vinh T., Ho-Huu V. An efficient coupled numerical method for reliability-based design optimization of steel frames // Journal Of Constructional Steel Research. 2017. No. 138. Pp. 389–400.
23. Azad S.K. Seeding the initial population with feasible solutions in metaheuristic optimization of steel trusses // Engineering Optimization. 2018. No. 1(50). Pp. 89–105.
24. Ferreira F., Simoes L. Optimum design of a cable-stayed steel footbridge with three dimensional modelling and control devices // Engineering Structures. 2019. No. 180. Pp. 510–523.
25. Babaei M., Sheidaii M.R. Desirability-Based Design of Space Structures Using Genetic Algorithm and Fuzzy Logic // International Journal of Civil Engineering. 2017. No. 2A(15). Pp. 231–245.
26. Karen I., Yazici M., Shukla A. Designing foam filled sandwich panels for blast mitigation using a hybrid evolutionary optimization algorithm // Composite Structures. 2016. No. 158. Pp. 72–82.
27. Мушанов В.Ф., Демидов А.И., Оржеховский А.Н. Учет геометрической нелинейности в численных методах расчета строительных конструкций // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. 2018. Т. 1. № 4 (132). С. 87–91.
28. Горохов Е.В., Мушанов В.Ф., Роменский И.В., Мушанов А.В. Влияние геометрических параметров на напряженно-деформированное состояние структурного покрытия на прямоугольном плане // Металлические конструкции. 2015. Т. 21. № 4. С. 191–206.
29. Mushchanov V., Protopopov I., Korsun O., Garifullin M. Procedia Eng. 2015. DOI: 10.1016/j.proeng.2015.08.209
30. Серпик И.Н., Алексейцев А.В. Оптимизация системы стальной плоской рамы и столбчатых фундаментов // Инженерно-строительный журнал. 2016. № 1(61). С. 14–24. DOI: 10.5862/MCE.61.2
31. Rulebook. SP 16.13330.2017 Steel structures. Updated version. Ministry of Construction of the Russian Federation, 2017 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.minstroyrf.ru/docs/14474/>
32. Raizer V.D. Reliability of Structures: Analysis and Applications. USA, Backbone Publishing Company, 2009. 146 p.
33. Priadko I.N., Mushchanov V.P., Bartolo H., Vatin N.I., Rudnieva I.N. Improved numerical methods in reliability analysis of suspension roof joints // Magazine of Civil Engineering. 2016. DOI: 10.5862/MCE.65.3
34. Serpik I., Alekseytsev A. IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng. 2018. DOI: 10.1088/1757-899X/365/5/052003
35. Lu M., Ye J. Guided genetic algorithm for dome optimization against instability with discrete variables // Journal Of Constructional Steel Research. 2017. No. 139. Pp. 149–156.
36. Serpik I.N., Alekseytsev A.V., Balabin P.Yu., Kurchenko N.S. Flat rod systems: optimization with overall stability control // Magazine of Civil Engineering. 2017. No. 8. Pp. 181–192.
37. Greiner D., Periaux J., Emperador J.M. Game Theory Based Evolutionary Algorithms: A Review with Nash Appli-cations in Structural Engineering Optimization Problems // Archives of Computational Methods in Engineering. 2017. No. 4(24). Pp. 703–750.
38. Туснин А.Р. Коэффициенты динамичности при повреждении опор неразрезных балок // Инженерно-строительный журнал. 2018. № 2(78). С. 47–64. doi: 10.18720/MCE.78.4
39. Рыбаков В.А., Ал Али М., Пантелеев А.П., Федотова К.А., Смирнов А.В. Несущая способность стропильных систем из стальных тонкостенных конструкций в чердачных крышах // Инженерно-строительный журнал. 2018. № 8(76). С. 28–39. doi: 10.18720/MCE.76.3
40. Павленко А.Д., Рыбаков В.А., Пихт А.В., Михайлов Е.С. Стесненное кручение многопролетных тонкостенных балок открытого профиля // Инженерно-строительный журнал. 2016. № 7(67). С. 55–69. DOI: 10.5862/MCE.67.6
41. Vatin N.I., Nazmeeva T., Guslinsky R. Problems of cold-bent notched c-shaped profile members // Advanced Materials Research. 2014. 941–944. Pp. 1871–1875. DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMR.941-944.1871
42. Атавин И.В., Мельников Б.Е., Семенов А.С., Чернышева Н.В., Яковлева Е.Л. Влияние жесткости узловых соединений на устойчивость и прочность тонкостенных конструкций // Инженерно-строительный журнал. 2018. № 4(80). С. 48–61. doi: 10.18720/MCE.80.5
43. Al Ali M., Isaev S.A., Vatin N.I. Development of Modified formulae for detection the welding stresses in the welded steel cross-sections [Электронный ресурс] // Materials Physics and Mechanics. 2016. 26 (1). Pp. 9–15. URL: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84963975944&partnerID=40&md5=172ea7080590b2dd71fef166d3a24fe0>.
44. Кафя М.А., Качуй А. Поведение концентрических расколов с встроенным предохранителем по сжимающей нагрузке // Инженерно-строительный журнал. 2018. № 2(78). С. 16–29. doi: 10.18720/MCE.78.2
45. Губанов В.В. Обеспечение долговечности решетчатых башен: автореф. дис. ... канд. техн. наук [Электронный ресурс] / Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, Макеевка, 1995. URL: <https://dlib.rsl.ru/01000775429>

### **Контактные данные:**

*Анатолий Викторович Алексейцев, +7(960)5643358; эл. почта: aalexw@mail.ru  
Лига Гейли, 37122169545; эл. почта: liga.gaile@gmail.com  
Петерис Друкис, 37124332827; эл. почта: peteris.drukis@gmail.com*