

24. Tushina, O.A., Danilov, A.I. The stiffness of rigid joints of beam with hollow section column. Magazine of Civil Engineering. 2016. 64(4). Pp. 40–51. DOI: 10.5862/MCE.64.4
25. Zolina, T.V., Sadchikov, P.N. Modelirovanie raboty konstruksiy promyshlennogo zdaniya s uchetom izmeneniya zhestkosti v protsesse ekspluatatsii [Modeling the work of industrial building structures taking into account changes in rigidity during operation]. Vestnik MGSU. 2012. No. 10. Pp. 69–76.
26. Lin, Y.K., Shih, T.Y. Column response to horizontal and vertical earthquakes. Journal of Engineering Mechanics Division. ASCE. 1980. vol. 106. No EM-6. Pp. 1099–1109.
27. Sosnin, A.V. Ob utochnenii koeffitsiyenta dopuskayemykh povrezhdeniy K1 i yego soglasovannosti s kontseptsiyey reduksii seysmicheskikh sil v postanovke spektralnogo metoda (v poryadke obsuzhdeniya) [About specification of seismic force reduction factor K1 and its coherence with response modification technique to the spectrum method formulation (in order of discussion)]. Vestnik grazhdanskikh inzhenerov. 2017. No. 1(60). Pp. 92–114. (rus)
28. Albert, Y.U., Dolgaya, A.A., Ivanova, T.V., Nesterova, O.P., Uzdin, A.M., Guan, J., Ivashintzov, D.A., Voronkov, O.K., Shtilman, S.G., Shulman, V.B., Khrapkov, A.A. Seismic input models for tuned mass damper designing. Magazine of Civil Engineering. 2017. 76(8). Pp. 98–105. DOI: 10.18720/MCE.76.9
29. Perelmuter, A.V., Kabantsev, O.V. Accounting for the elements stiffness change in the course of erection and operation. Magazine of Civil Engineering. 2015. 53(1). Pp. 6–14. DOI: 10.5862/MCE.53.1
30. Zolina, T.V., Sadchikov, P.N. Modelirovanie izmeneniya matritsy zhestkosti promyshlennogo zdaniya v protsesse ego ekspluatatsii [Modeling of changes in the stiffness matrix of an industrial building during its operation]. Industrial and Civil Engineering. 2012. No. 8. Pp. 19–20. (rus)
31. Eremin, K.I., Shulga, S.N. Napryazhenno-deformirovannoe sostoyaniye uzlov podkranovo-podstropilnykh ferm [Stressed-strained state of crane-rafter trusses joints]. Industrial and Civil Engineering. 2012. No. 7. Pp. 52–55. (rus)
32. Novikov, P.I. Identifying Real Stiffness Properties of Structural Elements of Adapted Finite-Element Models of Buildings and Structures. Part 1: Problem Setting. Applied Mechanics and Materials. 2014. No. 670-671. Pp. 732–735.
33. Zolina, T.V., Sadchikov, P.N. Evaluation of software realization algorithms of industrial building operation life. Advances in Energy, Environment and Materials Science Proceedings of the International Conference on Energy, Environment and Materials Science (EEMS 2015). CRC Press. 2016. Pp. 777–780.
34. Krinitsky, E.V. Information model of the building (BIM). Magazine of Civil Engineering. No. 2. 2010. Pp. 16–18.
35. Zolina, T.V. Poryadok provedeniya obsledovaniy zdaniya s tselyu posleduyushchey otsenki yego ostatochnogo resursa [Order of carrying out inspections of the building for the purpose of the subsequent assessment of his residual resource]. Vestnik MGSU. 2014. No. 11. Pp. 98–108.
- Applied Mechanics and Materials. 2015. Vols. 752-753. Pp. 1218–1223.
24. Туснина О.А., Данилов А.И. Жесткость рамных узлов сопряжения ригеля с колонной коробчатого сечения // Инженерно-строительный журнал. 2016. № 4(64). С. 40–51. DOI: 10.5862/MCE.64.4
25. Золина Т.В., Садчиков П.Н. Моделирование работы конструкций промышленного здания с учетом изменения жесткости в процессе эксплуатации // Вестник МГСУ. 2012. № 10. С. 69–76.
26. Lin, Y.K. Column response to horizontal and vertical earthquakes / Y.K. Lin, T.Y. Shih // Journal of Engineering Mechanics Division. ASCE. 1980. Vol. 106. No EM-6. Pp. 1099–1109.
27. Соснин А.В. Об уточнении коэффициента допускаемых повреждений K1 и его согласованности с концепцией редукции сейсмических сил в постановке спектрального метода (в порядке обсуждения) // Вестник гражданских инженеров. 2017. № 1(60). С. 92–114.
28. Альберт И.У., Долгая А.А., Иванова Т.В., Нестерова О.П., Уздин А.М., Гуань Ю., Ивашинцов Д.А., Воронков О.К., Штильман В.Б., Шульман С.Г., Храпов А.А. Расчетное сейсмическое воздействие для сооружения с динамическим гасителем колебаний // Инженерно-строительный журнал. 2017. № 8(76). С. 98–105. DOI: 10.18720/MCE.76.9
29. Перельмутер А.В., Кабанцев О.В. Учет изменения жесткостей элементов в процессе монтажа и эксплуатации // Инженерно-строительный журнал. 2015. №1. С. 6–14. DOI: 10.5862/MCE.53.1
30. Золина Т.В., Садчиков П.Н. Моделирование изменений матрицы жесткости промышленного здания в процессе его эксплуатации // Промышленное и гражданское строительство. 2012. № 8. С. 19–20.
31. Еремин К.И., Шульга С.Н. Напряженно-деформированное состояние узлов подкраново-подстропильных ферм // Промышленное и гражданское строительство. 2012. № 7. С. 52–55.
32. Novikov P.I. Identifying Real Stiffness Properties of Structural Elements of Adapted Finite-Element Models of Buildings and Structures – Part 1: Problem Setting // Applied Mechanics and Materials. 2014. № 670-671. Pp. 732–735.
33. Zolina T.V., Sadchikov P.N. Evaluation of software realization algorithms of industrial building operation life // Advances in Energy, Environment and Materials Science Proceedings of the International Conference on Energy, Environment and Materials Science (EEMS 2015). CRC Press. 2016. Pp. 777–780.
34. Криницкий Е.В. Информационная модель здания (BIM) // Инженерно-строительный журнал. №2. 2010. С. 16–18.
35. Золина Т.В. Порядок проведения обследований здания с целью последующей оценки его остаточного ресурса // Вестник МГСУ. 2014. № 11. С. 98–108.

Tatiana Zolina,
+7(905)3645858; zolintv@yandex.ru

Pavel Sadchikov*,
+7(902)1119067; pn_sadchikov@mail.ru

Татьяна Владимировна Золина,
+7(905)3645858; эл. почта: zolintv@yandex.ru

Павел Николаевич Садчиков*,
+7(902)1119067; эл. почта:
pn_sadchikov@mail.ru

© Zolina T.V., Sadchikov P.N., 2018