

Сведения о научном руководителе диссертации

Коновалова Дмитрия Андреевича

«Математическое моделирование многократного наложения конечных деформаций на основе разрывного метода спектральных элементов»

Научный руководитель: Левин Владимир Анатольевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Должность: профессор кафедры вычислительной механики механико-математического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

Место работы: кафедра вычислительной механики механико-математического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

Адрес места работы: 119992, Российская Федерация, Москва, ГСП-2, Ленинские горы, МГУ имени М.В. Ломоносова, механико-математический факультет, кафедра вычислительной механики, комн. 12-03

Тел.: +7(495)9391834

E-mail: v.a.levin@mail.ru

Список основных научных публикаций по специальности 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ за последние 5 лет:

- 1) V. A. Levin, L. M. Zubov, and K. M. Zingerman. Multiple joined prestressed orthotropic layers under large strains. *International Journal of Engineering Science*, (133):47–59, 2018.. DOI: 10.1016/j.ijengsci.2018.08.008
- 2) V. A. Levin, I. I. Vdovichenko, A. V. Vershinin, M. Y. Yakovlev, and K. M. Zingerman. An approach to the computation of effective strength characteristics of porous materials. *Letters on materials*, 7(4):452–454, 2017. DOI: 10.22226/2410-3535-2017-4-452-454
- 3) V. A. Levin. Equilibrium of micropolar bodies with predeformed regions. the superposition of large deformations. *Journal of Applied Mathematics and Mechanics (English translation of Prikladnaya Matematika i Mekhanika)*, 81(3):223–227, 2017. DOI: 10.1016/j.jappmathmech.2017.08.014
- 4) В. А. Левин. Равновесие микрополярных тел с предварительно деформированными областями. Наложение больших деформаций. *Прикладная математика и механика*, 81(3):330–336, 2017.
- 5) В. А. Левин. Теория многократного наложения больших деформаций, развитие для решения междисциплинарных задач. Пути ее реализации в пакете Фидесис для проведения прочностного анализа в новых отраслях промышленности. *Чебышевский сборник*, 18(3):518–537, 2017.
- 6) V. A. Levin, L. M. Zubov, and K. M. Zingerman. An exact solution for the problem of flexure of a composite beam with preliminarily strained layers under large strains. part 2. solution for different types of incompressible materials. *International Journal of Solids and Structures*, 100:558–565, 2016. DOI: 10.1016/j.ijsolstr.2016.09.029
- 7) V. A. Levin, L. M. Zubov, and K. M. Zingerman. Large bending strains in an orthotropic beam with a preliminarily stretched or compressed layer: Exact solution. *Doklady Physics*, 61(8):407–411, 2016. DOI: 10.1134/S1028335816080127
- 8) V. A. Levin, A. V. Vershinin, and K. M. Zingerman. Numerical analysis of propagation of nonlinear waves in prestressed solids. *Modern Applied Science*, 10(4):158–167, 2016. DOI: 10.5539/mas.v10n4p158
- 9) V. A. Levin, I. I. Vdovichenko, A. V. Vershinin, M. Y. Yakovlev, and K. M. Zingerman. Numerical estimation of effective mechanical properties for reinforced plexiglas in the two-dimensional case. *Modelling and Simulation in Engineering*, page 9010576, 2016. DOI: 10.1155/2016/9010576

- 10) V. A. Levin and K. M. Zingerman. The newton-kantorovich method in analytical solution of plane elasticity problems under superimposed finite strains. *Applied Mathematical Sciences*, 10:2789–2799, 2016. DOI: 10.12988/ams.2016.67220
- 11) В. А. Левин, Л. М. Зубов, and К. М. Зингерман. Большие деформации изгиба ортотропного бруса с предварительно растянутым или сжатым слоем. Точное решение. *Доклады Академии наук*, 469(6):676–679, 2016. DOI: 10.7868/s0869565216240099
- 12) V. A. Levin, L. M. Zubov, and K. M. Zingerman. An exact solution for the problem of flexure of a composite beam with preliminarily strained layers under large strains. *International Journal of Solids and Structures*, 2015. DOI: 10.1016/j.ijsolstr.2015.04.024
- 13) V. A. Levin, K. M. Zingerman, A. V. Vershinin, and M. Ya Yakovlev. Numerical analysis of effective mechanical properties of rubber-cord composites under finite strains. *Composite Structures*, 131:25–36, 2015. DOI: 10.1016/j.compstruct.2015.04.037
- 14) В. А. Левин, Л. М. Зубов, and К. М. Зингерман. Влияние предварительно напряженного слоя на нелинейный изгиб прямоугольного бруса из сжимаемого материала. *Доклады Академии наук*, 461(4):410–413, 2015. DOI: 10.7868/S0869565215100102
- 15) В. А. Левин, Л. М. Зубов, and К. М. Зингерман. Точное решение задачи о нелинейном изгибе составного бруса с предварительно деформированным слоем при конечных деформациях. *Доклады Академии наук*, 460(2):155–158, 2015. DOI: 10.7868/S0869565215020103
- 16) В. А. Левин, К. М. Зингерман, and А. В. Вершинин. Geomechanical modelling of fracture propagation under finite strain. prefracture zones. *Seismic Technology*, 11(4):1–11, 2014. DOI: 10.3997/2405-7495.2015102
- 17) V. A. Levin, L. M. Zubov, and K. M. Zingerman. The torsion of a composite, nonlinear-elastic cylinder with an inclusion having initial large strains. *International Journal of Solids and Structures*, 51(6):1403–1409, 2014. DOI: 10.1016/j.ijsolstr.2013.12.034
- 18) В. А. Левин, К. М. Зингерман, and А. В. Вершинин. Геомеханическое моделирование роста трещин при конечных деформациях. Зоны предразрушения. *Технологии сейсморазведки*, (4):34–39, 2014.

Монографии:

- 19) В. А. Левин and К. М. Зингерман. Точные и приближенные аналитические решения при конечных деформациях и их наложении Т. III (Нелинейная вычислительная механика прочности цикл монографий в 5 томах под общей редакцией В. А. Левина. ФИЗМАТЛИТ г. Москва, 2016.
- 20) В. А. Левин and А. В. Вершинин. Численные методы. Параллельные вычисления на ЭВМ Т. 2 (Нелинейная вычислительная механика прочности). Цикл монографий в 5 томах под. ред. В. А. Левина). ФИЗМАТЛИТ Москва, 2015.
- 21) В. А. Левин. Модели и методы. Образование и развитие дефектов. том. I. (Нелинейная вычислительная механика прочности цикл монографий в 5-и томах под общей редакцией В. А. Левина). ФИЗМАТЛИТ г. Москва, 2015.

Ученый секретарь
диссертационного совета МГУ.01.09,
Е. В. Захаров

