

**Отзыв научного консультанта**  
о научной деятельности соискателя ученой степени  
доктора физико-математических наук  
Сорокина Владислава Сергеевича

В.С. Сорокин начал свою научную деятельность в Институте проблем машиноведения Российской академии наук в руководимой мной лаборатории в 2007 г. будучи еще студентом физико-механического факультета Санкт-Петербургского политехнического университета. Он проявил значительные способности к научным исследованиям в области механики и теории нелинейных колебаний. После окончания университета участвовал в выполнении ряда сложных исследований по действию вибрации на жидкости, суспензии и сыпучие среды. В 2011 г. он успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук.

В дальнейшем работа В.С. Сорокина была посвящена развитию методов нелинейной теории колебаний и её приложением к решению актуальных инженерных задач. Эти работы и легли в основу представленной им докторской диссертации.

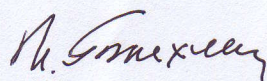
В.С. Сорокиным опубликовано более 30 работ в ведущих российских и иностранных научных журналах, в том числе «Прикладная математика и механика», «Proceedings of the Royal Society A», «Journal of the Acoustical Society of America», «Nonlinear Dynamics», «Journal of Sound and Vibration». Он неоднократно успешно выступал на отечественных и международных научных конференциях.

В.С. Сорокина характеризует сочетание таланта исследователя с большим трудолюбием и трудоспособностью. Он контактен, успешно работает в коллективе.

Диссертация В.С. Сорокина посвящена развитию методов нелинейных колебаний, группирующихся вокруг метода прямого разделения движений. Его исследования значительно развивают первоначальную версию этого метода. В частности, они распространены В.С. Сорокиным на системы, не допускающие разделение движений по времени на быстрые и медленные, на системы с пространственной модуляцией параметров. Эффективность предложенных и развитых методов проиллюстрирована как на классических примерах, так и на решении ряда важных прикладных задач, таких, например, как задача о параметрическом усилителе колебаний и о гашении вибрации в упругих распределенных структурах.

Считаю, что эти результаты представляют собой фундаментальный вклад в теорию нелинейных колебаний. Можно утверждать, что В.С. Сорокин является сложившимся специалистом и талантливым исследователем, который имеет личные и профессиональные качества, необходимые руководящему специалисту высшей квалификации.

Заведующий Лабораторией вибрационной механики Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института проблем машиноведения Российской академии наук, доктор физико-математических наук, профессор

 И.И. Блехман

4 мая 2016 г.



4 мая 2016 г.