

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Иванова Алексея Павловича “Модель связанных осцилляторов как инструмент анализа нелинейных колебаний в магнитоупругой системе”, представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.03 – Радиофизика

Изучение колебаний в связанных нелинейных системах постоянно привлекает внимание теоретиков, экспериментаторов и практиков многообразием нетривиальных явлений, обладающих значительным потенциалом применения при создании нового поколения генераторов, преобразователей и других устройств современной электроники. С этой точки зрения моделирование и всестороннее изучение нескольких систем с нелинейными связями и обладающими внутренними нелинейностями, проведенное Ивановым А.П. и отраженное в автореферате диссертации, представляет собой, несомненно, актуальное исследование.

Известно, что изучение колебаний в нелинейных связанных системах является сложной в математическом отношении задачей. Поэтому нахождение адекватных упрощенных подходов к анализу такого рода задач имеет важное научное значение. Успешный пример применения такой концепции продемонстрирован в работе соискателя.

Важно, что диссертантом при анализе колебаний детально изучено влияние нелинейностей четвертой степени. Большой практической ценностью обладают полученные автором аналитические критерии смены режима колебаний.

Судя по автореферату, работа Иванова Алексея Павловича является законченным трудом, выполненным на высоком научном уровне. Результаты научно обоснованы и представляют решение актуальной проблемы. Основные положения и выводы докладывались автором на конференциях и были опубликованы в статьях, относящихся к перечню ВАК Российской Федерации.

Считаю, что диссертационная работа Иванова А. П. “Модель связанных осцилляторов как инструмент анализа нелинейных колебаний в магнитоупругой системе” отвечает всем требованиям, предъявляемым ВАК к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, и соответствует “Положению о присуждении ученых степеней”, утвержденного постановлением правительства РФ 24.09.2013 № 842. Её автор Иванов Алексей Павлович заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.03 - Радиофизика.

Главный научный сотрудник ИФ СО РАН,
д.ф.-м.н., профессор Вальков Валерий Владимирович

адрес: 660036, г. Красноярск, Академгородок, 50, стр. 38.

ИФ СО РАН
электронная почта: vvv@iph.krasn.ru,
т.с. 8(391) 2494506,

14.06.2019



Вальков В.В.
Зам. директора ИФ СО РАН
Вертолов В.М.