

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Маринина Дмитрия Александровича  
«Разработка методик и средств модальных испытаний крупногабаритных  
трансформируемых космических конструкций», представленной на  
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
05.07.03 – «Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов»

Диссертация посвящена разработке расчетно-экспериментальной методики определения собственных частот, форм и модальных коэффициентов демпфирования крупногабаритных космических конструкций типа зонтичных антенн в наземных условиях с учетом влияния гравитации и окружающего воздуха. Тема диссертации является актуальной.

В работе получены новые результаты, относящиеся к определению параметров собственных колебаний больших составных конструкций: 1) использование и синтез результатов испытаний отдельных частей конструкции; 2) идентификация диссипативных свойств конструкции по соотношениям между собственными и вынужденными монофазными колебаниями; 3) экспериментальные оценки на масштабных моделях влияния воздушной среды.

Эти результаты имеют научную ценность и большую практическую значимость для создания крупногабаритных трансформируемых космических конструкций.

Результаты диссертации опубликованы в 20-ти печатных работах: 7 статей в изданиях, входящих в перечень ВАК, 1 монография, 2 патента, 10 работ в трудах конференций.

Диссертация выполнена на высоком уровне и удовлетворяет всем требованиям ВАК РФ.

Маринин Д.А. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.03 – «Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов».

Шклярчук Федор Николаевич,  
заслуженный деятель науки РФ,  
доктор технических наук, профессор, профессор МАИ,  
главный научный сотрудник Института прикладной механики  
Российской академии наук (ИПРИМ РАН);  
адрес: 125040, Россия, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 7;  
телефон: +7 (495) 946 18 06;  
e-mail: iam@iam.ras.ru

Подпись проф. Шклярчука Ф.Н. подтве

Ученый секретарь ИПРИМ РАН

Поступил в солен 17.06.2020  
