

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертационной работе Титкова Михаила Алексеевича на тему «Формирование облика стенда бросковых испытаний и полномассового макета спускаемого аппарата для полунаатурной имитации посадки на Луну в земных условиях», представленной к защите на соискание ученой степени кандидат технических наук по специальности 05.07.09 «Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов»

Фамилия, имя, отчество	Год рождения, гражданство	Место работы, должность	Ученая степень, звание	Основные работы по профилю диссертации
Михайлов Михаил Васильевич	1951 РФ	ПАО "РКК "Энергия", начальник сектора отдела 033	Доктор технических наук, диплом доктора наук № 013608 Шифр специальности 05.07.09	<p>1. Микрин Е.А., Орловский И.В., Михайлов М.В., Рожков С.Н., Семенов А.С., Ларьков И.И. Назначение, принципы построения, характеристики и результаты летных испытаний многофункциональной аппаратуры спутниковой навигации АСН-К кораблей «Союз МС» и «Прогресс МС». В сборнике: 9-я Российской мультиконференция по проблемам управления материалы пленарных заседаний. ГНЦ РФ АО "Концерн "Центральный научно-исследовательский институт "Электроприбор". 2016. С. 5-17.</p> <p>2. Марков Ю.Г., Михайлов М.В., Перепёлкин В.В., Почукаев В.Н., Рожков С.Н., Семенов А.С. Анализ влияния различных возмущающих факторов на высокоточный прогноз орбит космических аппаратов. Космические исследования. 2016. Т. 54. № 2. С. 164-172.</p> <p>3. Марков Ю.Г., Михайлов М.В., Ларьков И.И., Рожков С.Н., Крылов С.С., Перепёлкин В.В., Почукаев В.Н. Фундаментальные составляющие параметров вращения земли в формировании высокоточной спутниковой навигации. Космические исследования. 2015. Т. 53. № 2. С. 152.</p> <p>4. Микрин Е.А., Михайлов М.В., Рожков С.Н., Краснопольский И.А. Обеспечение надежности работы аппаратуры спутниковой навигации МКС, кораблей «Союз» И «Прогресс» в условиях локальных и глобальных</p>

сбоев систем ГЛОНАСС и GPS, значительного сокращения спутниковых группировок. В сборнике: Управление в морских и аэрокосмических системах (умас-2014) 7-я российская мультиконференция по проблемам управления: материалы конференции. ГНЦ РФ ОАО "Концерн "ЦНИИ "Электроприбор". 2014. С. 315-324.

5. Микрин Е.А., Михайлов М.В., Рожков С.Н., Семёнов А.С., Краснопольский И.А., Почукаев В.Н., Марков Ю.Г., Перепёлкин В.В. Высокоточный прогноз орбит космических аппаратов, анализ влияния различных возмущающих факторов на движение низкоорбитальных и высокоорбитальных КА. В сборнике: XXI Санкт-Петербургская международная конференция по интегрированным навигационным системам Сборник материалов. 2014. С. 77-88.

6. Марков Ю.Г., Михайлов М.В., Почукаев В.Н. Высокоточный прогноз орбит космического аппарата как результат рационального выбора возмущающих факторов. Доклады Академии наук. 2014. Т. 457. № 2. С. 170.

7. Михайлов М.В., Рожков С.Н. Высокоточный метод ускорения интегрирования уравнений движения космических аппаратов. Космонавтика и ракетостроение. 2014. № 1 (74). С. 76-88.

Начальник сектора, ПАО "РКК "Энергия", д.т.н.

Председатель диссертационного совета Д 212.125.12, д.т.н., профессор

Уч. секретарь диссертационного совета Д 212.125.12, к.т.н.

 Михайлов М.В.

 Малышев В.В.

 Старков А.В.

08.12.2017 ГБФ -

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертационной работе Титкова Михаила Алексеевича на тему «Формирование облика стендса бросковых испытаний и полномассового макета спускаемого аппарата для полунаатурной имитации посадки на Луну в земных условиях», представленной к защите на соискание ученой степени кандидат технических наук по специальности 05.07.09 «Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов»

Фамилия, имя, отчество	Год рождения, гражданство	Место работы, должность	Ученая степень, звание	Основные работы по профилю диссертации
Корянов Всеволод Владимирович	1982 РФ	Первый заместитель заведующего кафедрой СМ-3 ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»	Кандидат технических наук, диплом кандидата наук ДКН № 144772, Доцент, ЗДЦ №005320 Шифр специальности 05.07.09	<p>1. Казаковцев В.П., Корянов В.В., Топорков А.Г. Влияние надувного тормозного устройства на динамику углового движения космического спускаемого аппарата. Вестник НПО ИМ. С.А. Лавочкина. 2017, №3, с. 83-88.</p> <p>1. Казаковец В.П., Корянов В.В., Топорков А.Г., Усачев В.А., Голов Н.А., Грамаков А.Д. Методика формирования спутниковых систем непрерывного обзора заданной локальной зоны на поверхности Земли Полет. Общероссийский научно-технический журнал. 2016 . - № 8-9 . - С. 44 - 54</p> <p>2. Казаковцев В.П., Корянов В.В. Оценка влияния малых асимметрий на отклонения продольной оси спускаемого аппарата от вектора скорости в условиях резонансного движения Полет. Общероссийский научно-технический журнал. 2016 . - № 1 . - С. 20 - 24</p> <p>3. Корянов В.В., Нгуен В.Т. Математическая модель информационно-статистического синтеза беспилотных летательных аппаратов по экспериментальным данным</p>

				<p>Инженерный журнал: наука и инновации. 2016 .- № 2(50)</p> <p>4. Корянов В.В., Нгуен К.Т., Нгуен В.Т.</p> <p>Множественная регрессия для аэродинамической модели беспилотных летательных аппаратов по экспериментальным данным</p> <p>Вестник МГТУ им.Н.Э.Баумана. Серия "Машиностроение". 2016 .- № 5 .- С. 59 - 67</p> <p>5. Чэнь Д.Х., Корянов В.В. Исследование динамики посадки космического аппарата на малое небесное тело при условиях разных режимов работы троса</p> <p>Инженерный журнал: наука и инновации. 2016 .- № 6</p> <p>6. Илюхин С.Н., Топорков А.Г., Корянов В.В., Аюпов Р.Э., Павлов Н.Г.</p> <p>Актуальные аспекты разработки системы управления перспективными беспилотными летательными аппаратами</p> <p>Инженерный журнал: наука и инновации. 2015 .- № 9</p>
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Первый заместитель заведующего кафедрой СМ-3  
ФГБОУ ВО «МГТУ имени Н.Э. Баумана» , к.т.н.

Корянов В.В.

Председатель диссертационного  
совета Д 212.125.12, д.т.н., профессор

Малышев В.В.

Уч. секретарь диссертационного  
совета Д 212.125.12, к.т.н.

Старков А.В.

08.12.2017 Годунов -