

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

Ходненко Владимире Павловиче

по диссертационной работе Суворова Максима Олеговича «Тяговый узел прямоточного воздушного электрореактивного двигателя», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.05 — «Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов»

Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, отрасль науки, научная специальность	Место работы, должность	Основные работы по профилю диссертации за последние 5 лет
1	2	3	4
Ходненко Владимир Павлович	доктор наук, технические науки, специальность 05.07.10	Акционерное общество «Научно- производственная корпорация «Космические системы мониторинга, информационно- управляющие и электромеханичес кие комплексы» имени А.Г. Иосифьяна», главный научный сотрудник отдела 21	<p>1. Макриденко Л.А., Волков С.Н., Горбунов А.В., Ходненко В.П. Программа «Метеор-Природа» // Вопросы электромеханики. Труды ВНИИЭМ. 2014. Т. 139. № 2. С. 44-53.</p> <p>2. Ходненко В.П., Хромов А.В., Запорожцев А.Н., Романов В.И., Титов А.Н. Орбитальная группировка малых КА космической системы “Ионозонд” // Известия Российской академии наук. Энергетика. 2015. № 1. С. 139-148.</p> <p>3. Журавлев К.В., Медведков И.А., Ходненко В.П., Хромов А.В. Поддержание динамической устойчивости орбитальной группировки из КА “Канопус-В” № 1 и Белорусского КА // Известия Российской академии наук. Энергетика. 2015. № 2. С. 101-107.</p> <p>4. Акопов Г.А., Медведков И.А., Ходненко В.П., Хромов А.В. Комплексные испытания и заправка ксеноном корректирующей двигательной установки космического аппарата типа «Канопус-В» // Вопросы электромеханики. Труды ВНИИЭМ. 2014. Т. 140. № 3. С. 27-34.</p>

1	2	3	4
			<p>5. Киселёв К.В., Медведков И.А., Ходненко В.П., Хромов А.В., Шляконов В.А., Рыбальченко Л.В., Михайлов М.В. Результаты лётных испытаний корректирующей двигательной установки с двигателем СПД-50 на борту космического аппарата типа «Канопус-В» // Вопросы электромеханики. Труды ВНИИЭМ. 2013. Т. 137. № 6. С. 7-14.</p> <p>6. Ходненко В.П. Двигательные установки геостационарных космических аппаратов «Электро-М» и «Электро-М1» // Вопросы электромеханики. Труды ВНИИЭМ. 2018. Т. 164. №3. С. 32-43.</p>

В.П. / Ходненко В.П. /
 (подпись) (фамилия имя отчество оппонента)



Подпись Гаврилов Владимир Гаврилович удостоверяю
 (фамилия имя отчество оппонента полностью)

Гаврилов Владимир Гаврилович
 (должность) (подпись) Гаврилов А.В.
 (Фамилия И.О.)

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

Пильникове Александре Васильевиче

по диссертационной работе Суворова Максима Олеговича
на тему: "Тяговый узел прямоточного воздушного электрореактивного двигателя", представ-
ленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.07.05 – "Тепловые, электроракетные двигатели
и энергоустановки летательных аппаратов"

Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, отрасль науки, научная специ- альность	Место работы, должность	Основные работы по профилю диссертации за последние 5 лет
1	2	3	4
Пильников Александр Васильевич	кандидат наук, технические науки, специаль- ность 01.04.14 – Теплофизика и молекуляр- ная физика	ФГУП "Центральный научно- исследовательский институт машино- строения", ведущий научный со- трудник.	1. Бугрова А.И., Бугров Г.Э., Давы- дов В.А., Десятков А.В., Козинцева М.В., Липатов А.С., Сафронов А.А., Смирнов П.Г., Харчевников В.К., Шапошников М.И., Пильников А.В. Экспериментальные исследования стационарного плазменного двигате- ля малой мощности // Письма в ЖТФ. 2014. Т.40. Вып.2. С.68-73. 2. Бойкачев В.Н., Гусев Ю.Г., Жасан В.С., Ким В.П., Мартынов М.Б., Му- рашко В.М., Нестерин И.М., Пильни- ков А.В., Попов Г.А. О возможности создания электроракетной двига- тельной установки мощностью 10...30 кВт на базе двухрежимного двигателя СПД-140Д // Космическая техника и технологии. 2014. №1(4). С.10-21. 3. Алексеев Д.Н., Марахтанов М.К., Пильников А.В., Синявский В.В. Экспериментальные исследования энергетического баланса электрора- кетного двигателя с анодным слоем при мощностях до 1000 Вт // Изве- стия РАН. Энергетика. 2014. №5. С.102-110.

			<p>4. Алексеев Д.Н., Марахтанов М.К., Пильников А.В., Синявский В.В. Экспериментальные исследования функции распределения электронов по энергиям в газоразрядном канале плазменного электроракетного двигателя с анодным слоем // Известия РАН. Энергетика. 2016. №3. С.111-116.</p> <p>5. Марахтанов М.К., Пильников А.В., Синявский В.В. Связь энергетических характеристик ионного пучка и параметров плазмы в газоразрядном канале плазменного электроракетного двигателя с анодным слоем // Известия РАН. Энергетика. 2017. №1. С.74-83.</p> <p>6. Марахтанов М.К., Пильников А.В. О возможности применения солнечной электрореактивной двигательной установки на низкоорбитальных малых космических аппаратах // Вестник Московского авиационного института. 2017. Т. 24. № 4. С. 26- 39.</p>
--	--	--	---

Ведущий научный сотрудник отдела 4101
«Научно-техническое сопровождение наземной
экспериментальной отработки и летных испыта-
ний двигательных установок», к.т.н.
141070, Московская область, г. Королев, ул. Пи-
онерская, 4. Тел. : 8 (495) 513-48-86
E-mail: PilnikovAV@tsniimash.ru

 А.В. Пильников

Сведения о Пильникове А.В. подтверждаю:

Главный Ученый секретарь ФГУП ЦНИИмаш,
д.т.н., проф.



 Ю.Н. Смагин

