

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

по диссертационной работе Абгаряна Микаэла Варгановича

«Численное моделирование струи разреженной плазмы, исходящей из электрореактивного двигателя», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – «Механика жидкости, газа и плазмы»

Наименование организации: Центральный научно-исследовательский институт машиностроения (ЦНИИМаш)

Год образования: 1946 г.

Основные направления научной деятельности ЦНИИМаш:

- Управление космическими полетами
- Наземная экспериментальная отработка изделий РКТ
- Спутниковая навигация
- Качество, надежность и безопасность изделий РКТ
- Проектно-поисковые исследования в обеспечение создания автоматических космических систем и комплексов
- Системные исследования космической деятельности
- Системные и проектно-поисковые исследования в области освоения человеком космического пространства
- Исследования средств выведения и наземной космической инфраструктуры

Директор: Коблов Сергей Владимирович, к.т.н.

Адрес организации: Россия, 141070, Московская область, г. Королев, ул. Пионерская, д. 4

Контактный телефон: 8 (495) 513-59-51

Факс: 512-21-00

Адрес электронной почты: corp@tsniimash.ru, press@tsniimash.ru

Веб-сайт: <http://www.tsniimash.ru/>

Список

публикаций сотрудников ЦНИИМаш

Конференции, семинары, симпозиумы

1. Бычков В.Б., Гаркуша В.И., Корсун А.Г., Твердохлебова Е.М. Расчет радиофизических характеристик плазменной струи, расширяющейся во внешнем магнитном поле // VII Всесоюзная конференция по плазменным ускорителям и ионным инжекторам: сб. тезисов докладов – Харьков, 1989. – С.190-191.
2. Корсун А.Г., Твердохлебова Е.М., Тюрина Л.О., Шарова В.А. Влияние плазменной струи на геомагнитное поле // VII Всесоюзная конференция по плазменным ускорителям и ионным инжекторам: сб. тезисов докладов – Харьков, 1989.
3. Корсун А.Г., Соколов Л.Ю., Твердохлебова Е.М. Исследование воздействия плазменной струи на геомагнитное поле // Труды международной молодежной научно-технической конференции «Космонавтика – XXI век»: сб. – Москва-Калининград, 1991.

4. Габдуллин Ф.Ф., Корсун А.Г., Твердохлебова Е.М. Рассеяние радиоволн на пучке ионов, создаваемых электрическим ракетным двигателем с анодным слоем // Тезисы докладов XVIII Всероссийской конференции по распространению радиоволн: сб., т.2. – СПб., 1996.
5. Ипатов Е.Б., Корсун А.Г., Палкин Е.А., Твердохлебова Е.М. Рассеяние радиоволн на сгустках плазмы, создаваемых импульсными плазменными двигателями // Тезисы докладов XVIII Всероссийской конференции по распространению радиоволн: сб., т.2. – СПб., 1996.
6. Габдуллин Ф.Ф., Корсун А.Г., Твердохлебова Е.М. Электромагнитное взаимодействие плазменных струй ЭРД с элементами конструкции КА // Конференция ХАИ: сб. – Харьков, 2000.
7. Корсун А.Г., Габдуллин Ф.Ф., Твердохлебова Е.М. Потери тяги ЭРД, которые определяются электрическими полями, возникающими в плазменном окружении космических аппаратов // Шестой Международный Аэрокосмический Конгресс IAC-2009: сб. тезисов докладов – М., 2009.

Журналы, сборники

8. Бычков В.Б., Гаркуша В.И., Корсун А.Г., Твердохлебова Е.М. Определение эффективной поверхности рассеяния радиоволны на струе плазмы, расширяющейся во внешнем магнитном поле // Ракетно-космическая техника: сб., сер. XV, вып.4. – М.: ЦНТИ «Поиск», 1990.
9. Габдуллин Ф.Ф., Корсун А.Г., Твердохлебова Е.М. Исследование характеристик вторичной плазмы холловских двигателей // Космонавтика и ракетостроение. – 2004. – № 1 (34).
10. Борисов Б.С., Габдуллин Ф.Ф., Козырев Н.В., Корсун А.Г., Твердохлебова Е.М. Экспериментальные и теоретические исследования параметров вторичной плазмы при испытаниях двигателей с анодным слоем в вакуумной камере // Космонавтика и ракетостроение. – 2004. – № 1 (34).
11. Корсун А.Г., Габдуллин Ф.Ф., Твердохлебова Е.М., Ходненко В.П. Решение задачи разлета плазменной струи электрореактивного двигателя в космосе // Космонавтика и ракетостроение. – 2004. – № 2 (35).
12. Корсун А.Г., Твердохлебова Е.М., Габдуллин Ф.Ф. Влияние внешних условий на разлет плазменной струи ЭРД // Космонавтика и ракетостроение. – 2008. – № 3 (52).

Книги

13. Габдуллин Ф.Ф., Корсун А.Г., Твердохлебова Е.М. Сопоставление теоретических моделей плазменных струй электрореактивных двигателей с экспериментальными данными // Теоретические и экспериментальные исследования вопросов общей физики: сб. / под ред. Н.А.Анфимова. – ЦНИИмаш, 2006. – С.40-70.
14. Твердохлебова Е.М., Корсун А.Г., Надирадзе А.Б., Габдуллин Ф.Ф. Параметры плазменных струй на геостационарной орбите и их воздействия на бортовые системы. Руководство для конструкторов / под общей ред. Горшкова О.А. – Королев, 2015 – 88 с.

Journals

15. Gabdullin F.F., Korsun A.G., Tverdokhlebova E.M. Simulation of Plasma Plume-to-Spacecraft Interaction // Computer Physics Communications. – V.164 (2004). – pp.353-364.
16. Gabdullin F.F., Korsun A.G., Tverdokhlebova E.M. Mathematical Model of Hypersonic Plasma Flows Expanding in Vacuum // Computer Physics Communications. – V.164 (2004). – pp.434-441.

Программное обеспечение

17. Бычков В.Б., Гаркуша В.И., Корсун А.Г., Твердохлебова Е.М. Расчет ЭПР плазменной струи неоднородной структуры в условиях внешнего магнитного поля –IGGLE. Программа ОФАП САПР, рег.№3045 от 25.12.87.
18. Корсун А.Г., Палкин Е.А., Султанов А.Э., Твердохлебова Е.М. Расчет эффективной поверхности рассеяния плазменной струи, расширяющейся во внешнем магнитном поле. Программа ОФАП САПР, рег.№ 3046 от 25.12.87.
19. Корсун А.Г. Твердохлебова Е.М.. Расчет параметров свободного разлета плазменных выхлопов ЭРД в космосе– DYNAMIS. Программа ОФАП САПР рег.№ 4089 от 12.03.2002.
20. Надирадзе А.Б., Корсун А.Г., Габдуллин Ф.Ф., Твердохлебова Е.М. Расчет силового и эрозийного воздействия плазменных струй электрореактивных двигателей на КА – Плазма-СЭВ. Программа ОФАП, рег № 4104 от 05.10.2005.
21. Надирадзе А.Б., Корсун А.Г., Твердохлебова Е.М. и др. Программа расчёта параметров собственной внешней ионосферы космического аппарата, оснащённого электрореактивными двигателями – «СВИ-ЭРД». Программа ФАП РКТ рег. №4144 от 05.10.2010.

Председатель


диссертационного совета Д 212.125.14,
д.ф.-м.н., профессор



П. С. Красильников

Ученый секретарь

диссертационного совета Д 212.125.14,
к.ф.-м.н., доцент



В. Ю. Гидаспов