



Государственная корпорация
по космической деятельности «Роскосмос»

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ИМЕНИ М.В.КЕЛДЫША»
(АО ГНЦ «Центр Келдыша»)**

Онежская ул., д. 8, Москва, Россия, 125438
Тел. +7 (495) 456-4608 Факс: +7 (495) 456-8228
ОКПО 47430587 ОГРН 1217700095667 ИНН/КПП 7743355574 / 774301001
kerc@elnet.msk.ru; http://www.kerc.msk.ru

23.11.2022 № 27-06/49
на № 1 от 05.11.2022

Инженеру

Морозову
Виталию Степановичу

morozovvist@mail.ru

О изобретении №2554255 РФ

Уважаемый Виталий Степанович!

Импульсные электрические ракетные двигатели существуют и уже применялись на орбите. В качестве рабочего тела они обычно используют твердое вещество, которое гораздо легче хранить в условиях космического пространства, а в качестве механизма ускорения – электромагнитное воздействие, которое позволяет разгонять заряженные частицы до гораздо более высоких скоростей (15000-20000 м/с) при энергии в импульсе 10-200 Дж. Широкого распространения данные двигатели не получили, поскольку по совокупности параметров, на данный момент, являются эффективными в довольно узкой области и, чаще всего, проигрывают другим типам двигательных установок по совокупности параметров.

Среди публикаций по тематике ЭРД и отечественных импульсных ЭРД, в частности, можем предложить Вам следующую подборку, приведенную в приложении.

Приложение: Список литературы на 1 л., 1 экз.

Заместитель генерального директора
по космическим аппаратам и энергетике

А.С. Ловцов

1. D. Lev, R. M. Myers, K. M. Lemmer et. al. The Technological and Commercial Expansion of Electric Propulsion in the Past 24 Years. 35th International Electric Propulsion Conference, IEPC-2017-242.
2. D. Lev, R. M. Myers, K. M. Lemmer, J. Kolbeck, H. Koizumi, K. Polzin. The technological and commercial expansion of electric propulsion. Acta Astronautica, <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2019.03.058>
3. Nickolay N. Antropov, Garry A. Popov and Michael N. Kazeev. "Ablative Pulsed Plasma Thrusters R&D in Russia since the Beginning of the 90s.", Proceedings of the 33rd International Electric Propulsion Conference (IEPC), Washington D.C., USA, 2013, IEPC-2013-68
4. Коротеев А.С., Ошев Ю.А., Попов С.А., Каревский А.В., Солодухин А.Е., Захаренков Л.Э., Семенкин А.В. // Известия РАН. Энергетика. 2015. № 5. С. 45.
5. Антропов Н.Н., Богатый А.В., Дьяконов Г.А., Любинская Н.В., Попов Г.А., Семенихин С.А., Тютин В.К., Хрусталева М.М., Яковлев В.Н. // Вестник ФГУП "НПО им. С.А. Лавочкина". 2011. № 5. С. 30.
6. Козубский К.Н., Мурашко В.М., Рылов Ю.П., Трифонов Ю.В., Ходненко В.П., Ким В., Попов Г.А., Обухов В.А. // Физика плазмы. 2003. №3. С. 277.