


СВЕДЕНИЯ О НАУЧНОМ РУКОВОДИТЕЛЕ (НАУЧНОМ КОНСУЛЬТАНТЕ)

Майстренко Дмитрия Александровича, представившего диссертацию на тему: «Методика измерения параметров плазменных струй электроракетных двигателей с помощью апертурного зонда и фильтра Вина», на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.5.15 «Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов».

1	Фамилия, имя, отчество	Ловцов Александр Сергеевич
2	Год рождения, гражданство	1978, Российская Федерация
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	Кандидат физико-математических наук, 01.02.05 «Механика жидкости, газа и плазмы»
4	Ученое звание	нет
5	Наименование организации, являющейся основным местом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	Государственный научный центр Российской Федерации «Исследовательский центр имени М.В.Келдыша», заместитель генерального директора по космическим аппаратам и энергетике.
6	Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность (при наличии)	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)», доцент.
7	Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за последние 5 лет	
7.1	Перечень научных публикаций (без дублирования) в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах WebofScience и Scopus, а также в специализированных профессиональных базах данных Astrophysics, PubMed, Mathematics, ChemicalAbstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex и т.д.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A.S. Lovtsov, M.Y. Selivanov, A.N. Kostin, A.A. Shagayda. Qualification Status of High Power Ion Thruster and Flow Control Unit and Its 2000-Hour Lifetime Test. Journal of Propulsion Technology, v.41, No.1, Jan. 2020. 2. Tarasov A., Shagayda A., Khmelevskoi I., Kravchenko D., Lovtsov A. Evolution of Electron Cyclotron Waves in a Hall-type Plasma. Physics of Plasmas. 2021. T. 28. № 10. С. 102108. 3. Maystrenko D., Shagayda A., Kravchenko D., Lovtsov A. Development of a High Dynamic Range Retarding Potential Analyzer for Electric Propulsion Plume Diagnosis. Review of Scientific Instruments. 2022. T. 93. № 7. С. 073504. 4. Shashkov A., Tyushev M., Lovtsov A., Tomilin D., Kravchenko D. Machine Learning-Based Method to Adjust Electron Anomalous Conductivity Profile to Experimentally Measured Operating Parameters of Hall Thruster. Plasma Science and Technology. 2022. T. 24. № 6. С. 065502. 5. Plyashkov Ye., Shagayda A., Kravchenko D., Lovtsov A., Ratnikov F. On Scaling of Hall-Effect Thrusters Using Neural Nets. Journal of Propulsion and Power. 2022. T. 38. № 6. С. 935-944. 6. Kravchenko D.A., Shagayda A.A., Selivanov M.Y., Shashkov A.S., Tomilin D.A., Khmelevskoi I.A., Lovtsov A.S. Ion Thruster Discharge Modeling with Adjustment of Coefficient of

		<p>Anomalous Electron Conductivity. Journal of Propulsion and Power. 2022. T. 38. № 3. С. 458-466.</p> <p>7. Kravchenko D.A., Shagayda A.A., Selivanov M.Y., Lovtsov A.S. Comparative Numerical Research of Plasmas in Ion Thruster Discharge Chambers with Different Magnetic System Types. Journal of Aeronautics, Astronautics and Aviation, Series A. 2023. T. 55. № 4. С. 535-543.</p> <p>8. Shashkov A., Lovtsov A.S., Tomilin D.A., Kravchenko D. Numerical Study of Viscosity and Heat Flux Role in Heavy Species Dynamics in Hall Thruster Discharge. Plasma Science and Technology. 2023. T. 25. № 1. С. 015511.</p> <p>9. Filatyev A.S., Golikov A.A., Erofeev A.I., Khartov S.A., Lovtsov A.S., Padalitsa D.I., Skvortsov V.V., Yanova O.V. Research and Development of Aerospace Vehicles with Air Breathing Electric Propulsion: Yesterday, Today, and Tomorrow. Progress in Aerospace Sciences. 2023. T. 136. С. 100877.</p>
7.2	<p>Перечень научных публикаций в журналах, входящих в Перечень РФ рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, с указанием импакт-фактора журнала на основании данных библиографической базы данных научных публикаций российских ученых Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) (указать выходные данные)</p>	<p>1. Ловцов А.С., Селиванов М.Ю., Томилин Д.А., Шагайда А.А., Шашков А.С. Основные результаты разработок Центра Келдыша в области ЭРДУ. Известия Российской академии наук. Энергетика. 2020. № 2. С. 3-15.</p> <p>2. Фролова Ю.Л., Надирадзе А.Б., Ловцов А.С., Томилин Д.А. Влияние давления фонового газа на параметры струи стационарного плазменного двигателя. Прикладная физика. 2020. № 6. С. 45-50.</p> <p>3. Коротеев А.С., Готовцев К.В., Захаренков Л.Э., Каревский А.В., Ловцов А.С., Ошев Ю.А., Селиванов М.Ю., Семенкин А.В., Солодухин А.Е. Совместное функционирование электроракетных двигателей и системы газотурбинного преобразования энергии в составе энергодвигательной установки космического назначения. Известия Российской академии наук. Энергетика. 2020. № 1. С. 3-20.</p> <p>4. Кошлаков В.В., Архангельский Н.И., Ловцов А.С., Нестеров В.М., Шашков А.С., Кравченко Д.А. Концепция ускоренного создания унифицированного транспортного модуля на базе электроракетного двигателя КМ-10. Космическая техника и технологии. 2022. № 2 (37). С. 65-80.</p> <p>5. Кошлаков В.В., Готовцев К.В., Захаренков Л.Э., Каревский А.В., Кирюшин Е.Н., Ловцов А.С., Ошев Ю.А., Семёнкин А.В., Солодухин А.Е., Федотов С.Ю., Федюнин С.Ю., Цветков А.Г. Экспериментальная база АО ГНЦ «Центр Келдыша» для проведения испытаний</p>

		<p>мощных энергодвигательных установок. Космическая техника и технологии. 2022. № 1 (36). С. 80-95.</p> <p>6. Ловцов А.С., Кравченко Д.А., Томилин Д.А., Шагайда А.А. Современное состояние разработок и применения электрических ракетных двигателей основных типов. Физика плазмы. 2022. Т. 48. № 9. С. 792-822.</p> <p>7. Архангельский Н.И., Кравченко Д.А., Ловцов А.С., Музыченко Е.А., Оглоблина И.С., Сеницын А.А., Шашков А.С. КМ-10 – электроракетный двигатель холловского типа: состояние разработки и перспективы применения. Космические исследования. 2022. Т. 60. № 3. С. 254-265.</p> <p>8. Кошлаков В.В., Ловцов А.С., Селиванов М.Ю., Томилин Д.А., Федянин Н.К. Современные электроракетные двигательные установки для малых космических аппаратов. Вестник НПО им. С.А. Лавочкина. 2025. № 1 (67). С. 66-71.</p>
7.3	Общее число ссылок на публикации	69
7.4	Участие с приглашенными докладами на международных конференциях (указать тему доклада, дату и место проведения)	Laboratory Tests of 10,5 kW Hall Thruster and 42 kW Cluster. The Global Space Exploration Conference 2021. 14-18 June 2021, St. Petersburg, Russia.
7.5	Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности (выходные данные, тираж)	-
7.6	Препринты, размещенные в международных исследовательских сетях (электронный адрес размещения материалов)	-
7.7	Патенты	<p>1. Ионный микродвигатель. Ловцов А.С., Мадеев С.В., Жиркин А.С. Патент на полезную модель RU 208147 U1, 06.12.2021. Заявка №2021122193 от 27.07.2021.</p> <p>2. Двигательная подсистема довыведения и коррекции орбиты геостационарного космического аппарата. Ермошкин Ю.М., Кочев Ю.В., Волков Д.В., Башков А.О., Якимов Е.Н., Остапущенко А.А., Ловцов А.С. Патент на изобретение RU 2834315 C1, 05.02.2025. Заявка № 2024115335 от 05.06.2024.</p>


 /Ловцов А.С./
 (подпись) (Ф.И.О. научного руководителя)

Сведения о Ловцове А. С. подтверждаю.
 (Ф.И.О. научного руководителя/научного консультанта)

Ученый секретарь
 АО ГНЦ «Центр Келдыша»
 (должность)



Смирнов Ю.Л.
 (Ф.И.О.)