

СВЕДЕНИЯ О НАУЧНОМ РУКОВОДИТЕЛЕ

Дмитриева Андрея Олеговича, представившего диссертацию на тему: "Методика проектирования космического сегмента лунной оптической навигационной системы", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.13. — «Проектирование, конструкция, производство, испытания и эксплуатация летательных аппаратов» (технические науки).

1	Фамилия, имя, отчество	Сысоев Валентин Константинович
2	Год рождения, гражданство	1950 г., Российская Федерация
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	Доктор технических наук, 2.6.14 (05.17.11) «Технология тугоплавких и неметаллических материалов»
4	Ученое звание	-
5	Наименование организации, являющейся основным местом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	АО «Научно-производственное объединение им. С.А. Лавочкина», начальник отдела научно-исследовательских работ и перспективных исследований
6	Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность (при наличии)	-
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) Milyukov V.K., Zharov V.E., Ivlev O.A., Burdanov A.V., Zhamkov A.S., Nesterin I.M., Sysoev V.K. Analysis of key technologies for a space geophysics mission: required accuracies and engineering solutions Solar System Research. 2020. Т. 54. № 7. С. 610-620. 2) Yermoldina G.T., Suimenbayev B.T., Suimenbayeva Z.B., Sysoev V.K. Features of space solar power station control system Acta Astronautica. 2019. Т. 158. С. 111-120.
7.2	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)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Поляков А.А., Михайлов Д.Н., Сысоев В.К. и др. Верификация физико-математической модели динамики посадки посадочного модуля космического аппарата "Экзомарс" по результатам бросковых испытаний // Вестник НПО им. С.А. Лавочкина. 2023. № 2 (60). С. 78-83. 2) Ивлев О.А., Милуков В.К., Сысоев В.К. и др. Лазерный уголковый отражатель для российских лунных посадочных станций // Информационно-измерительные и управляющие системы. 2023. Т. 21. № 3. С. 90-102. 3) Мухортов В.М., Сысоев В.К., Масычев С.И. Перспективы использования наноразмерных сегнетоэлектрических гетероструктур в космическом приборостроении // Ракетно-космическое

приборостроение и информационные системы. 2023. Т. 10. № 3. С. 92-102.

- 4) Вернигора Л.В., Казмерчук П.В., Сысоев В.К. и др. Радиооптический навигационный лунный маяк-пенетратор: возможные проектные решения // Инженерный журнал: наука и инновации. 2023. № 9 (141).
- 5) Москатиньев И.В., Сысоев В.К., Юдин А.Д. и др. Предложение по построению аэродинамического тормозного устройства на основе пеноматериалов для малых космических аппаратов // Вестник Московского авиационного института. 2023. Т. 30. № 3. С. 26-34.
- 6) Борщев Ю.П., Камышанов И.В., Сысоев В.К. Зависимость радиотехнических характеристик волноводов, входящих в антенно-фидерные системы космических аппаратов, и изготовленных с применением селективного лазерного сплавления, от шероховатости поверхностей каналов // Труды МАИ. 2023. № 132.
- 7) Седых О.Ю., Сысоев В.К., Юдин А.Д. и др. Концепция энергоинформационного обеспечения лунохода в полярных областях // Вестник НПО им. С.А. Лавочкина. 2023. № 4 (62). С. 62-66.
- 8) Жашуев Р.М. Соколова Ю.В., Сысоев В.К., Юдин А.Д. Выбор параметров функционирования демонстрационной солнечной космической электростанции // Труды МАИ. 2023. №133.
- 9) Борщев Ю.П., Сысоев В.К. Интегрированная методика проектирования элементов антенно-фидерных систем космических аппаратов и технологических процессов их изготовления с применением селективного лазерного сплавления. Вестник Московского авиационного института. 2022. Т. 29. № 2. С. 35-44.
- 10) Сысоев В.К., Милюков В.К., Ивлев О.А., Ивлев И.О., Назаров А.Е., Юдин А.Д. перспективы реализации российского космического комплекса для измерения гравитационного поля Земли. Полет. Общероссийский научно-технический журнал. 2022. № 3. С. 17-24.
- 11) Леун Е.В., Нестерин И.М., Пичхадзе К.М., Поляков А.А., Сысоев В.К. Обзор схем пенетраторов для контактных исследований космических объектов. Космическая

техника и технологии. 2022. № 2 (37). С. 103-117.

- 12) Леун Е.В., Добрица Д.Б., Поляков А.А., Сысоев В.К. Анализ особенностей возникновения инерциального взрыва в задачах высокоскоростных ударов металлических пенетраторов в исследуемое небесное тело и метеорно-техногенных частиц в элементы космических аппаратов. Омский научный вестник. Серия Авиационно-ракетное и энергетическое машиностроение. 2022. Т. 6. № 2. С. 99-110.
- 13) В.К. Сысоев, А.Д. Юдин. Возможность использования орбитальных солнечных отражателей в целях повышения эффективности земных солнечных электростанций (обзор). Полет. Общероссийский научно-технический журнал. 2022. № 8-9. С. 90-98.
- 14) Вернигора Л.В., Казмерчук П.В., Сысоев В.К. Анализ оптических средств наблюдения лазерных маяков на борту околоземных космических аппаратов. Труды МАИ. 2022. №127. С. 1-10.
- 15) Дмитриев А.О., Москатиньев И.В., Нестерин И.М., Сысоев В.К. Анализ вариантов навигационных систем для Луны. Труды МАИ. 2021. № 118.
- 16) Демин Д.С., Кононенко П.И., Лебедеко В.И., Прилуцкий А.А., Резниченко В.И., Сидорчук Е.А., Сысоев В.К., Хмель Д.С. Концепция бортового радиолокатора на основе АФАР с использованием рефлектора с отверждаемым пневмокаркасом. Труды МАИ. 2021. № 119.
- 17) Вернигора Л.В., Сысоев В.К., Казмерчук П.В., Дмитриев А.О. Концепция высокоточных траекторных измерений с помощью связанной системы бортового оптического дугомера-интерферометра и оптических лазерных маяков. Труды МАИ. 2021. № 121.
- 18) Леун Е.В., Поляков А.А., Заширинский С.А., Сысоев В.К., Пичхадзе К.М., Шалай В.В. Некоторые особенности ударного внедрения пенетраторов в грунт небесных тел. Омский научный вестник. Серия Авиационно-ракетное и энергетическое машиностроение. 2021. Т. 5. № 1. С. 71-79.
- 19) Багров А.В., Дмитриев А.О., Леонов В.А., Москатиньев И.В., Сысоев В.К. Двухволновая оптическая лунная

		<p>навигационная система. Труды МАИ. 2020. № 112. С. 13.</p> <p>20) Вернигора Л.В., Казмерчук П.В., Сысоев В.К., Дмитриев А.О. Методика измерения координат лунных посадочных станций с помощью оптических телевизионных средств космических аппаратов. Труды МАИ. 2020. № 114. С. 11.</p> <p>21) Пичхадзе К.М., Сысоев В.К., Фирсюк С.О., Юдин А.Д. Анализ конструкции устройства аэродинамического торможения спутников cubesat для увода с низких околоземных орбит. Инженерный журнал: наука и инновации. 2020. № 5 (101). С. 6.</p> <p>22) Матвеев Ю.А., Сысоев В.К., Феофанов А.С. Анализ областей применения луноходов для перспективных исследований. Полет. Общероссийский научно-технический журнал. 2019. № 11. С. 43-49.</p> <p>23) Карчаев Х.Ж., Пичхадзе К.М., Сысоев В.К., Фирсюк С.О., Юдин А.Д. Анализ методов увода наноспутников cubesat с низких околоземных орбит. Полет. Общероссийский научно-технический журнал. 2019. № 4. С. 19-28.</p> <p>24) Матвеев Ю.А., Сысоев В.К., Феофанов А.С. Аналитический обзор космических аппаратов для контактных исследований Луны. Полет. Общероссийский научно-технический журнал. 2019. № 6. С. 23-32.</p> <p>25) Милоков В.К., Бурданов А.В., Жамков А.С., Жаров В.Е., Ивлев О.А., Нестерин И.М., Сысоев В.К. Анализ ключевых технологий космического комплекса для геофизических исследований. Требуемые точности и технические решения. Вестник НПО им. С.А. Лавочкина. 2019. № 2 (44). С. 55-64.</p> <p>26) Багров А.В., Вернигора Л.В., Казмерчук П.В., Сысоев В.К. Методика вычисления времени видимости оптических лазерных маяков на борту околоземных КА с помощью наземных оптических средств наблюдения. Вестник НПО им. С.А. Лавочкина. 2019. № 3 (45). С. 52-56.</p> <p>27) Багров А.В., Дмитриев А.О., Леонов В.А., Москатиных И.В., Сысоев В.К., Ширшаков А.Е. Построение оптической лунной навигационной системы на базе космических аппаратов АО "НПО Лавочкина». Космическая техника и технологии. 2019. № 4 (27). С. 12-26.</p>
7.3	Общее число ссылок на публикации	2 (WoS, Scopus), 27 (ВАК), 29 (РИНЦ)

7.4	Участие с приглашенными докладами на международных конференциях (указать тему доклада, дату и место проведения)	-
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) Ширшаков А.Е., Москатиньев И.В., Митькин А.С., Сысоев В.К., Юдин А.Д. Модульный космический аппарат. Патент на изобретение RU 2801372 С1, 08.08.2023.</p> <p>2) Багров А.В., Леонов В.А., Сысоев В.К., Дмитриев А.О. Способ высокоточного позиционирования аппарата на поверхности Луны и устройство для его осуществления Патент на изобретение RU 2692350 С1, 24.06.2019.</p>


(подпись)

/Сысоев В.К. /
(Ф.И.О. научного руководителя)

Сведения о Сысоеве Валентине Константиновиче подтверждаю.

Заместитель генерального директора
АО «НПО Лавочкина»
по персоналу и общим вопросам





Шолохова И.В.