

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Чуба Николая Александровича на тему: «Методика формирования программ подготовки экипажей перспективных пилотируемых космических комплексов» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. – «Системный анализ, управление и обработка информации (технические науки)».

1	Фамилия, имя, отчество	Клюшников Валерий Юрьевич
2	Год рождения, гражданство	1959, Российская Федерация
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	Доктор технических наук, специальность 20.02.26 - Экологическая безопасность деятельности Вооруженных Сил.
4	Ученое звание	Старший научный сотрудник
5	Наименование организации, являющейся основным метом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	Центральный научно-исследовательский институт машиностроения (ЦНИИмаш), главный ученый секретарь АО "ЦНИИмаш"
6	Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность (при наличии)	
7	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	Клюшников В.Ю. Принципы построения и управления целевым функционированием кластера малых космических аппаратов наблюдения с распределенной оптической апертурой // Полет, № 1, 2019, - С. 45-54. Балухто А.Н., Клюшников В.Ю., Хартов В.В. Интеллектуальная обработка целевой информации на борту космических аппаратов многоспутниковых систем // Космонавтика и ракетостроение № 3 (114), 2020, - С.49-63.

Клюшников В.Ю. «Умная пыль» для фундаментальных космических исследований // Космонавтика и ракетостроение № 4 (115), 2020, - С. 124-135.

Кисиленко В.С., **Клюшников В.Ю.**, Макаров Н.Ю., Марчук В.А., Яковлев М.В. Информационное обеспечение управления космическим движением // Космонавтика и ракетостроение № 4 (127), 2022, - С. 165-177.

Клюшников В.Ю. Системный подход к унификации малых космических аппаратов, функционирующих в составе могоспутниковой группировки // Материалы 58-х Научных чтений, посвященных разработке научного наследия и развитию идей К.Э. Циолковского. Часть 1, Калуга, 2023, - С. 47-32.

Клюшников В.Ю. системный анализ возможных экологических последствий пусков супертяжелого носителя STARSHIP/SUPER HEAVY // Космонавтика и ракетостроение // Космонавтика и ракетостроение № 4 (127), 2022, - С. 152-164.

Пеньков М.М., **Клюшников В.Ю.**, Ждан А.М. О формальном определении долгосрочной устойчивости космической деятельности // Космонавтика и ракетостроение, 2024, № 1 (134), - С. 101-108.

Аверкиев Н.Ф., Житников Т.А., **Клюшников В.Ю.** Концептуальная модель агрегированной орбитальной группировки КА информационно-космического обеспечения // Космонавтика и ракетостроение № 2 (139), 2025, - С. 15-23.

Клюшников В., Пеньков М., Ждан А. Проблемы создания инновационного научно-технического задела в ракетно-космической отрасли // Экономические стратегии № 2, 2025, - С. 70-77.

Клюшников В.Ю. Проявление общих закономерностей развития сложных

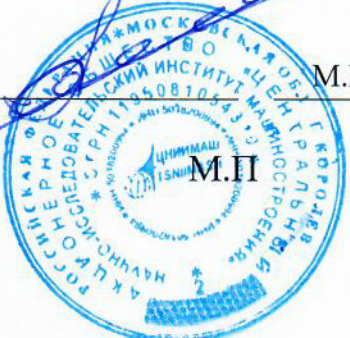
	технических систем в авиации и космонавтике // Материалы 60-х Научных чтений, посвященных разработке научного наследия и развитию идей К.Э. Циолковского. Часть 1, Калуга, 2025, - С. 224-228.
--	--


(подпись)

Клюшников Валерий Юрьевич
Фамилия, И.О.

Сведения о Клюшникове Валерии Юрьевиче подтверждаю

Заместитель
генерального директора АО "ЦНИИмаш" по
прикладным исследованиям


 М.М.Пеньков

Приложение

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Чуба Николая Александровича на тему: «Методика формирования программ подготовки экипажей перспективных пилотируемых космических комплексов» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.3.1. – «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика (технические науки)».

1	Фамилия, имя, отчество	Пичугин Сергей Борисович
2	Год рождения, гражданство	1962, Российская Федерация
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	Доктор технических наук, специальность 2.3.1. – Системный анализ, управление и обработка информации, статистика (технические науки)
4	Ученое звание	
5	Наименование организации, являющейся основным местом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	Публичное акционерное общество «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королёва», ул. Ленина, д. 4А, г. Королёв, Московская обл., Россия, 141070, т. +79261839845, sergey.pichugin@rsce.ru , должность: ведущий научный сотрудник
6	Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность (при наличии)	
7	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	1. Пичугин, С. Б. Исследования процессов горения на стенде международной космической станции // Известия высших учебных заведений. Машиностроение № 11, 2024, DOI: 1018698/0536-1044-2024-11 EDN: https://elibrary/kcpnbr 2. Пичугин, С. Б. Обобщённая модель спутника-ретранслятора с функцией маршрутизации и межспутниковыми трактами // Известия высших учебных заведений. Машиностроение. 2025. № 2 (779). С. 119-127. DOI: 1018698/0536-1044-2025-02

EDN: <https://elibrary/ccwkht>

3. Пичугин, С. Б. Этапы структурно-параметрического синтеза низкоорбитальных систем связи с широкополосными межспутниковыми трактами // Вестник РУДН. Серия: Инженерные исследования. 2025. № 3 (в печати)

4. Пичугин, С. Б. Модель функционирования низкоорбитальной системы связи // Известия высших учебных заведений. Машиностроение. 2025. № 9 (786). С. 119-127.

EDN: <https://elibrary/shbjqg>

5. Пичугин, С. Б. Кальницкий, И. Е. Выбор способов модуляции в оптическом межспутниковом тракте // Пилотируемые полёты в космос» 2025. № 2(55). С. 72 - 85



(подпись)

Пичугин Сергей Борисович

(Ф.И.О. оппонента)

Сведения о Пичугине Сергее Борисовиче подтверждаю.

Учёный секретарь ПАО «РКК «Энергия»,
доктор физико-математических наук
(должность)



О. Н. Хатунцева
(Ф.И.О.)