

**СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ**

по диссертации Юй Чжаокая на тему: «Колебания жидкости в двухсвязных полостях в условиях микрогравитации», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по научным специальностям 1.1.7. – «Теоретическая механика, динамика машин» и 1.1.9. – «Механика жидкости, газа и плазмы».

1	Фамилия, имя, отчество	Шклярчук Фёдор Николаевич
2	Год рождения, гражданство	Российская федерация
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	Доктор технических наук, 01.02.06 «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры»
4	Ученое звание	Проф., заслуженный деятель науки РФ
5	Наименование организации, являющейся основным местом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	Институт прикладной механики Российской академии наук, главный научный сотрудник
6	Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность (при наличии)	Кафедра «Проектирование и прочность авиационно-ракетных и космических изделий» МАИ (НИУ), профессор
7	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<p>1. Гришанина Т.В., Шклярчук Ф.Н. Численно-аналитический метод расчёта колебаний регулярных конструкций // Механика композиционных материалов и конструкций. 2022. № 2. С. 175–186.</p> <p>2. Русских С.В., Шклярчук Ф.Н. Расчёт формообразования космической зонтичной антенны при сильном изгибе радиальных стержней, связанных по параллелям растяжимыми тросами // Известия РАН. Механика твёрдого тела. 2021. № 5. С. 99–112.</p> <p>3. Русских С.В., Шклярчук Ф.Н. Численное решение нелинейных уравнений движения составных упругих систем со связями // Механика композиционных материалов и конструкций. 2020. № 1. С. 139–150.</p> <p>4. Гришанина Т.В., Шклярчук Ф.Н. Применение метода отсеков к расчёту колебаний жидкостных ракет-носителей. М.: МАИ, 2017. 160 с.</p> <p>5. Русских С.В., Шклярчук Ф.Н. Динамика раскрытия космической зонтичной антенны, состоящей из многозвенных гибких радиальных стержней // Космонавтика и</p>

	<p>ракетостроение. 2020. № 2. С. 86–98.</p> <p>6. Русских С.В., Шклярчук Ф.Н. Передвижение тяжёлого твёрдого тела, подвешенного на тросе переменной длины, с устранением колебаний // Прикладная математика и механика. 2019. № 4. С. 549–561.</p> <p>7. Русских С.В., Шклярчук Ф.Н. Расчёт формообразования космической зонтичной антенны, состоящей из гибких радиальных стержней, соединённых по параллелям растяжимыми тросовыми элементами // Космонавтика и ракетостроение. 2019. № 2. С. 95–103.</p> <p>8. Русских С.В., Шклярчук Ф.Н. Нелинейные колебания упругих панелей солнечных батарей космического аппарата при конечном повороте по крену // Известия РАН. Механика твёрдого тела. 2018. № 2. С. 34–43.</p> <p>9. Шклярчук Ф.Н., Русских С.В., Гришанина Т.В. Устранение нестационарных колебаний упругой системы в момент остановки после конечного поворота по заданному закону путём настройки собственных частот // Известия РАН. Механика твёрдого тела. 2018. № 4. С. 16–28.</p>
--	--

*Шклярчук Ф.Н.* / Шклярчук Ф.Н. /  
 (подпись) (Ф.И.О. оппонента)

Сведения о Шклярчуке Ф.Н. подтверждаю  
 (Ф.И.О. оппонента)

*Учёный секретарь*  
 (должность)  
*Ирина Р. Жи*

*Ю. Шклярчук* / *Карпен* /  
 (подпись) (Ф.И.О.)  
 М.П.



## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Юй Чжаокая на тему: «Колебания жидкости в двухсвязных полостях в условиях микрогравитации», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по научным специальностям 1.1.7. – «Теоретическая механика, динамика машин» и 1.1.9. – «Механика жидкости, газа и плазмы».

1	Фамилия, имя, отчество	Досаев Марат Закирджанович
2	Год рождения, гражданство	Российская федерация
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	Кандидат физико-математических наук, 01.02.01 «Теоретическая механика»
4	Ученое звание	Доцент
5	Наименование организации, являющейся основным местом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	Научно-исследовательский институт механики МГУ им. М.В. Ломоносова, заместитель директора
6	Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность (при наличии)	нет
7	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<p>1. Гарбуз М.А., Досаев М.З., Самсонов В.А. Организация поворота корпуса вибрационного робота вокруг вертикали // Изв. РАН. Теория и системы управления. 2023. № 1. С. 23–35.</p> <p>2. Yury Selyutskiy, Marat Dosaev and et. al. Wind power harvester based on an aerodynamic double pendulum // Journal of Mechanical Engineering Science. 2022. V. 236. Issue 18.</p> <p>3. Досаев М.З., Климина Л.А., Самсонов В.А., Селюцкий Ю.Д. Плоскопараллельное движение робота-змеи при наличии анизотропного сухого трения и единственного управляющего сигнала // Известия РАН. Теория и системы управления. 2022. № 5. С. 152–161.</p> <p>4. Dosaev Marat. Algorithm for controlling an inertioiod robot with a flywheel and an unbalance in conditions of restrictions on the angular acceleration of the unbalance // Applied Mathematical Modelling. 2022. Vol. 109. P. 797–807.</p> <p>5. Досаев М.З., Самсонов В.А. Особенности динамики систем с</p>

	<p>упругими элементами и сухим трением // Прикладная математика и механика. 2021. Т. 85. № 4. С. 426–435.</p> <p>6. Dosaev M.Z., Klimina L.A. and et. al. Autorotation modes of double-rotor darrieus wind turbine // Mechanics of Solids. 2021. No. 56. P. 250–262.</p> <p>7. Dosaev Marat. Features of interaction of a brake shoe with a wheel // Applied Mathematical Modelling. 2021. Vol. 91. P. 959–972.</p> <p>8. Dosaev M., Samconov V., Hwang S. Construction of control algorithm in the problem of the planar motion of a friction-powered robot with a flywheel and an eccentric weight // Applied Mathematical Modelling. 2021. Vol. 89. P. 1517–1527.</p> <p>9. Досаев М.З., Климина Л.А., Селюцкий Ю.Д., Шалимова Е.С. Двойная ветротурбина работающая на основе эффекта Магнуса // Вестник Московского университета. Серия 1: Математика. Механика. 2020. № 4. С. 65–69.</p> <p>10. Dosaev M. Interaction between internal and external friction in rotation of vane with viscous filling // Applied Mathematical Modelling. 2019. Vol. 68. P. 21–28.</p>
--	--



(подпись)

/ Досаев М.З. /

(Ф.И.О. оппонента)

Сведения о Досаеве М.З. подтверждаю.  
(Ф.И.О. оппонента)

зав. катед  
(должность)



Керсунская Л.Н.  
(Ф.И.О.)