

## СВЕДЕНИЯ О ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Колодяжного Дмитрия Юрьевича на тему: «Методология исследований и разработок электрокаплеструйных способов и технологий в авиационных двигателях», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по научной специальности 05.07.05 – «Тепловые электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов».

1	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	Мясников Юрий Николаевич
2	<b>Год рождения, гражданство</b>	1936, Российская Федерация
3	<b>Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация</b>	Доктор технических наук, 05.08.05 – Судовые энергетические установки (главные и вспомогательные)
4	<b>Ученое звание</b>	профессор
5	<b>Наименование организации, являющейся основным метом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность</b>	Крыловский государственный научный центр, Главный научный сотрудник
6	<b>Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству на момент представления отзыва в диссертационных советах, занимаемая должность (при наличии)</b>	Санкт-Петербургский Государственный морской Технический университет, профессор
7	<b>Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)</b>	<p>«Альтернативные энергоносители- анализ и перспективы». <b>Ж. Судостроение, №2, 2015.</b></p> <p>«Перевод флота на эксплуатацию по фактическому состоянию оборудования кораблей - задача сегодняшнего дня». <b>Ж. Судостроение, №2, 2015.</b></p> <p>«Управление рисками в природе, обществе и научных экспериментах». <b>Ж. Экология и развитие общества, №1, 2015.</b></p> <p>«Диагностический модуль корабельной энергетической установки». <b>Ж. Судостроение, № 1, 2016.</b></p> <p>«Экология и развитие энергетики». <b>Монография. СПб.: МАНЕБ, 2016.</b></p> <p>«Совершенствование системы централизованного контроля энергетической установки плавучей атомной теплоэлектростанции». <b>Ж. Судостроение, №4, 2016.</b></p> <p>«Технология диагностического обеспечения плавучей атомной теплоэлектростанции». <b>Ж.</b></p>

	<p><b>Арктика: экономика и экология, №3, 2017.</b></p> <p>«Экологически безопасная эксплуатация морского судна». <b>Монография – СПб.: МАНЭБ, 2017.</b></p> <p>«Эксплуатационные дефекты судовых дизельных и газотурбинных двигателей». <b>Труды Крыловского государственного научного центра. Выпуск № 3,2018.</b></p> <p>«Методы прогнозирования технического состояния судового энергетического оборудования». <b>Труды Крыловского государственного научного центра. Выпуск № 4, 2018</b></p> <p>«Междисциплинарные инновационные технологии в судостроении».  <b>Труды ФГУП «Крыловского государственного научного центра». Выпуск № 1(387), 2019.</b></p> <p>«Эколо-экономический прогноз динамики рынка энергоресурсов в XXI веке». <b>Ж. Экология и развитие общества» № 2, 2019.</b></p>
--	---

Ю.Н. Мясников

Сведения о Мясников Юрий Николаевич подтверждаю:

Заместитель генерального директора по  
безопасности и режиму

С.П. Богданов



## Приложение

### СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Колодяжного Дмитрия Юрьевича на тему: «Методология исследований и разработок электрокаплеструйных способов и технологий в авиационных двигателях», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по научной специальности 05.07.05 – «Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов».

1	Фамилия, имя, отчество	Лепешинский игорь Александрович
2	Год рождения, гражданство	1937
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	05.07.05«Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов»
4	Ученое звание	
5	Наименование организации, являющейся <b>основным</b> метом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», профессор
6	Наименование организации, являющейся местом работы <b>по совместительству</b> на момент представления отзыва в диссертационных советах, занимаемая должность (при наличии)	Не работает
7	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<p>1. Лепешинский И. А., Ципенко А.В., Решетников В. А Кучеров Н.А. Ся Сюй .Совместное измерение газодинамических параметров двухфазных высококонцентрированных потоков лазерно - оптическими и зондовыми методами . Вестник Московского авиационного института. 2019. Т.26 , № 3 С.152-160</p> <p>2. Лепешинский И.А., Ципенко А.В., Решетников В.А., Кучеров Н.А., Пахомов А.К., Ся Сюй. Возможности измерения параметров двухфазного высококонцентрированного потока при совместном использовании лазерно-оптических и зондовых методов. Материалы XXI Международной конференции по вычислительной механике и современным прикладным программным системам (ВМСППС'2019), 24–31 мая 2019 г., Алушта. — М.: Изд-во МАИ, 2019. —</p>

	816 с.: ил. с. 499-501
	3.Лепешинский И. А., Решетников В. А., Заранкевич И.А., Численное моделирование и экспериментальное исследование жидкостно-газового двухфазного эжектора со сверхзвуковым профилированным соплом // Вестник Самарского университета. Аэрокосмическая техника, технологии и машиностроение. 2017. Т. 16. №2. С. 164 – 171.
	4.Лепешинский И.А., Решетников В.А., Заранкевич И.А., Истомин Е.А., Антоновский И.В., Гузенко А.А., Сравнительный анализ двух газодинамических схем формирования двухфазных газокапельных струй.- Материалы XX Международной конференции по неравновесным процессам в соплах и струях (NPNJ'2017),24-31 мая 2017 г., Алушта. — М.: Изд-во МАИ, 2017. - С. 497 - 498.
	5 Лепешинский И. А, Решетников В. А, Антоновский И. В, Гузенко А. А, Зуев Ю. В, Заранкевич И. А. Смеситель с двухфазным рабочим телом.- Материалы XI Международной конференции по неравновесным процессам в соплах и струях (NPNJ'2016),25-31 мая 2016 г., Алушта. — М.: Изд-во МАИ, 2016. С. 93 - 95.
	6.Лепешинский И.А., Антоновский И.В., Гузенко А.А., Истомин Е.А., Решетников В.А.Оптимизация двухфазных течений с помощью решения обратной задачи. МЖГ 1916,№6.с.72-77.
	7.Лепешинский И. А., Решетников В. А., Истомин Е. А., Заранкевич И.А., Смесительное устройство пузырьковой

	<p>структурой открытого типа. Известия вузов. Авиационная техника. - 2016. - № 3. С. 71 – 75.</p> <p>8.Лепешинский И.А., Решетников В.А., Заракевич И. А., Истомин Е.А., Антоновский И.В., Гузенко А.А. Экспериментальное исследование газодинамического смесителя закрытого типа. Вестник Самарского университета Аэрокосмическая техника, технологии и машиностроение Т.15. №3.2016, С. 70 - 80.</p> <p>9.Лепешинский И.А., Зуев Ю.В., Решетников В.А., Антоновский И.В., Гузенко А.А., Заракевич И.А. Эжектор с двухфазным рабочим телом и газодинамическим смесителем. Материалы XI Международной конференции по неравновесным процессам в соплах и струях (NPNJ'2016),25-31 мая 2016 г., Алушта. — М.: Изд-во МАИ, 2016. С. 91 - 93.</p> <p>10 Лепешинский И. А, Решетников В. А, Антоновский И. В, Гузенко А. А, Зуев Ю. В, Заракевич И. А. Смеситель с двухфазным рабочим телом . Материалы XI Международной конференции по неравновесным процессам в соплах и струях (NPNJ'2016),25-31 мая 2016 г., Алушта. — М.: Изд-во МАИ, 2016. С. 93 - 95.</p> <p>11. Зуев Ю.В., А Лепешинский И.А, Гузенко А.А. Влияние инерционности частиц на кинематические характеристики двухфазной струи. .ж. Известия вузов .Авиационная техника. 2015.с. № 2. - С. 70-74.</p> <p>12. Зуев Ю.В., Лепешинский И.А., Никитин П.В. Критериальное</p>
--	--

	<p>исследование межфазного теплообмена в двухфазной неизотермической струе. Математическое моделирование. 2015. Т. 27. № 5. С. 119-126.</p> <p>13. Зуев Ю.В., Лепешинский И.А., Никитин П.В. Межфазный конвективный теплообмен в двухфазной струе и условия использования упрощенной математической модели этой струи . Материалы XIX Международной конференции по вычислительной механике и современным прикладным программным системам (ВМСППС'2015),24–31 мая 2015 г., Алушта. — М.: Изд-во МАИ, 2015. С. 453 – 455.</p> <p>14Лепешинский И. А, Антоновский И. В, Гузенко А. А, Зуев Ю. В, Истомин Е.А., Решетников В.А. Решение краевых задач двухфазных течений на основе обратной задачи / Материалы XIX Международной конференции по вычислительной механике и современным прикладным программным системам (ВМСППС'2015),24–31 мая 2015 г., Алушта. — М.: Изд-во МАИ, 2015. С. 484 – 486.</p> <p>14Лепешинский И. А, Антоновский И. В, Гузенко А. А, Зуев Ю. В, Истомин Е.А., Решетников В.А. Решение краевых задач двухфазных течений на основе обратной задачи- Материалы XIX Международной конференции по вычислительной механике и современным прикладным программным системам (ВМСППС'2015),24–31 мая 2015 г., Алушта. — М.: Изд-во МАИ, 2015. С. 484 – 486.</p> <p>15. Лепешинский И. А, Антоновский И. В, Гузенко А. А, Зуев Ю. В, Истомин Е.А., Решетников В.А. Профилирование</p>
--	---

	<p>эжектора с двухфазным рабочим телом на основе решения обратной задачи. Материалы XIX Международной конференции по вычислительной механике и современным прикладным программным системам (ВМСПС'2015), 24–31 мая 2015 г., Алушта. — М.: Изд-во МАИ, 2015. С. 481 – 484.</p>
--	---

Лепешинский Игорь Александрович

(подпись)  
оппонента)

(Ф.И.О.)

Сведения о Лепешинском Игоре Александровиче подтверждаю  
(Ф.И.О. оппонента)

Проректор по научной работе МАИ Равикович Юрий Александрович  
(должность)

(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.



## Приложение

### СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Колодяжного Дмитрия Юрьевича на тему: «Методология исследований и разработок электроаппаратных способов и технологий в авиационных двигателях», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по научной специальности 05.07.05 – «Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов».

1	Фамилия, имя, отчество	Ремизов Александр Евгеньевич
2	Год рождения, гражданство	1962, Российская Федерация
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	Доктор технических наук, 05.07.05 – Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов
4	Ученое звание	Профессор
5	Наименование организации, являющейся <b>основным</b> метом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	ФГБОУ ВО Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П.А. Соловьёва, заведующий кафедрой «Авиационные двигатели»
6	Наименование организации, являющейся местом работы <b>по совместительству</b> на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность (при наличии)	Нет
7	Список основных публикаций по теме диссертации в <b>рецензируемых научных изданиях</b> за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Вятков В.В., Ремизов А.Е., Курдюков А.В. Влияние конструктивной схемы каскада турбин на особенности аэродинамических характеристик его элементов// Вестник УГАТУ. 2017. Т.21. №2 (76). С. 56-62.</li><li>2. Полетаев В.А., Ремизов А.Е., Вятков В.В., Лебедев В.В. Особенности аэродинамического совершенствования сопловых аппаратов турбин перспективных газотурбинных двигателей// Известия высших учебных заведений. Авиационная техника. 2016. № 1. С. 81-86</li><li>3. Вятков В.В., Ремизов А.Е., Седов М.П. Основные пути аэродинамического совершенствования газовых турбин авиационных двигателей // Вестник РГАТУ им. П.А. Соловьева. 2015. №1 (32). С10-14</li><li>4. Ремизов А.Е., Михайлов А.Л., Карелин О.О. К вопросу выбора типа и количества конечных элементов при анализе вибрационных характеристик лопаток ГТД // Вестник РГАТУ им. П.А. Соловьева. 2017. №4 (43). С. 23-27.</li><li>5. Ремизов А.Е., Пятунин К.Р., Архарова Н.В. Опыт моделирования шума вентиляторов авиационных двигателей методом граничных элементов // Акустический журнал, 2016, Т.62, №4, С.493-502.</li><li>6. Ремизов А.Е., Посадов В.В., Посадов В.В. Алгоритмы диагностики аэродинамических и аэроупругих колебаний компрессора авиационного газотурбинного двигателя // Контроль и диагностика, 2016. - №3(213). – С. 34-39.</li></ol>

7. Ремизов А.Е., Вятков В.В., Лебедев В.В. Повышение газодинамической эффективности ступеней газовых турбин ГТД на стадии проектирования // Известия вузов. Авиационная техника, 2016, №4.
8. Ремизов А.Е., Кузнецов С.П., Михайлов А.Л. Управление техническими рисками при проектном принципе реализации процессов проектирования и доводки ГТД // Вестник РГАТУ имени П.А. Соловьева, 2018.- №2 (45). - С. 3-7.
9. Ремизов А.Е., Вятков В.В., Лебедев В.В. О связи параметров закрутки потока с газодинамической эффективностью межтурбинного переходного канала газотурбинного двигателя // Авиационная техника, 2017. – №4, С.126 – 130.
10. Ремизов А.Е., Вятков В.В., Осокина Е.С. Особенности рабочего процесса турбин ТРДД с диагональной проточной частью // Вестник УГАТУ, 2019.- №1 (83), т.23 - С. 49-55.

/А.Е. Ремизов/

Сведения о Ремизове Александре Евгеньевиче подтверждаю.

Проректор по науке и инновациям  
РГАТУ имени П.А. Соловьёва  
докт. техн. наук, профессор



Т.Д. Кожина