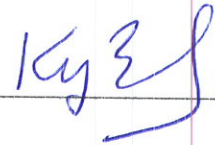


## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Красавина Егора Эдуардовича на тему «Разработка физико-математической модели высокоскоростного обтекания поверхностей большой кривизны», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.9. – «Механика жидкости, газа и плазмы»

1	Фамилия, имя, отчество	Кузнецов Михаил Михайлович
2	Год рождения, гражданство	1945, Российская Федерация
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	Доктор физико-математических наук
4	Ученое звание	Доцент
5	Наименование организации, являющейся <b>основным</b> местом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	ФГАОУ «Государственный университет просвещения», профессор кафедры фундаментальной физики и нанотехнологии
6	Наименование организации, являющейся местом работы <b>по совместительству</b> на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность (при наличии)	-
7	Список основных публикаций по теме диссертации в <b>рецензируемых научных изданиях</b> за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<p>1. Аналитические модели поступательно неравновесной динамики ударно-сжатых бинарных смесей газов / М. М. Кузнецов, Г. В. Кузнецов, В. И. Паренкина [и др.] // Вестник Государственного университета просвещения. Серия: Физика-Математика. – 2023. – № 4. – С. 34-48. – DOI 10.18384/2949-5067-2023-4-34-48. – EDN BMTCEI.</p> <p>2. Кузнецов, М. М. Аналитическая оценка наибольшего значения эффекта высокоскоростного перехлеста в ударной волне / М. М. Кузнецов, Ю. Д. Кулешова // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Физика-математика. – 2021. – № 2. – С. 41-51. – DOI 10.18384/2310-7251-2021-2-41-51. – EDN YWSSOK.</p> <p>3. Асимптотическое приближение для функции распределения пар молекул в ударной волне / И. В. Демидов, М. М. Кузнецов, М. К. Кузьмин, Ю. Д. Кулешова // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Физика-математика. – 2020. – № 4. – С. 86-94. – DOI 10.18384/2310-7251-2020-4-86-94. – EDN QUUQIP.</p> <p>4. Эффект высокоскоростного перехлеста в</p>

	ударной волне с предельным сжатием / М. М. Кузнецов, Ю. Д. Кулешова, А. А. Перов, Л. В. Смотрова // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Физика-математика. – 2019. – № 3. – С. 90-97. – DOI 10.18384/2310-7251-2019-3-90-97. – EDN GFQLWP.
--	---

 Кузнецов М.М.

Сведения о Кузнецове М.М. подтверждаю.

\_\_\_\_\_  
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

Подпись \_\_\_\_\_  
удостоверен \_\_\_\_\_  
Ведущий  
отдела  
Оконова



## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Красавина Егора Эдуардовича на тему «Разработка физико-математической модели высокоскоростного обтекания поверхностей большой кривизны», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.9. – «Механика жидкости, газа и плазмы»

1	Фамилия, имя, отчество	Кусов Андрей Леонидович
2	Год рождения, гражданство	1978, Российская Федерация
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	Кандидат физико-математических наук, специальность 1.1.9. – "Механика жидкости, газа и плазмы"
4	Ученое звание	нет
5	Наименование организации, являющейся <b>основным</b> местом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	Акционерное общество "Центральный научно-исследовательский институт машиностроения», начальник лаборатории"
6	Наименование организации, являющейся местом работы <b>по совместительству</b> на момент представления отзыва в диссертационных совет, занимаемая должность (при наличии)	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)", доцент
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. Брылкин Ю.В., Власов В.А., Залогин Г.Н., Кусов А.Л., Рудин Н.Ф., Шаламов А.А. Расчёт интенсивности излучения воздуха в разрядной камере высокочастотного индукционного плазматрона. Космонавтика и ракетостроение, 2019, № 1 (106), С. 49-62.</li> <li>2. Кусов А.Л., Быкова Н.Г. Теоретические основы расчёта факторов Хёнля – Лондона двухатомных молекул. Физико-химическая кинетика в газовой динамике, 2022, Т23, вып. 1, С. 46-66.</li> <li>3. Кусов А.Л., Лунев В.В. О волнах разрежения при испарении материала в вакуум и малоплотную среду. Изв. РАН. МЖГ. 2020, №2, с.111-122.</li> <li>4. Кусов А.Л. Моделирование лучистых потоков на космические аппараты в неравновесных условиях на больших высотах. В сборнике XII Всеросс. съезда по фонд. проблемам теор. и прикл. механики, 19-24 августа 2019г., г. Уфа., Сборник в 4-х томах. 2019г., С. 819-821.</li> <li>5. Кусов А.Л., Левашов В.Ю., Герасимов Г.Я., Козлов П.В., Быкова Н.Г., Забелинский И.Е. Метод прямого статистического моделирования Монте-Карло при исследовании излучения аргона за фронтом сильной ударной волны // Физико-химическая кинетика в газовой</li> </ol>

Также данным согласием я разрешаю сбор моих персональных данных, их хранение, систематизацию, обновление, использование, а также осуществление любых иных действий, предусмотренных действующим законом Российской Федерации.

Приложение: Сведения об официальном оппоненте.



А.Л. Кусов

Подпись А.Л. Кусова удостоверяю  
Главный ученый секретарь  
АО "ЦНИИмаш"  
доктор технических наук



В.Ю. Ключников