

## СВЕДЕНИЯ О НАУЧНОМ РУКОВОДИТЕЛЕ (НАУЧНОМ КОНСУЛЬТАНТЕ)

Назарова Владислава Сергеевича, представившего диссертацию на тему: «**ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДА В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВКАХ**», на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по научной специальности 01.02.05 “Механика жидкости, газа и плазмы”

1	Фамилия, имя, отчество	Иванов Игорь Эдуардович
2	Год рождения, гражданство	1954, РФ
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	к.ф.м.н., 01.02.05 “Механика жидкости, газа и плазмы”
4	Ученое звание	с.н.с. по специальности “Механика жидкости, газа и плазмы”
5	Наименование организации, являющейся <b>основным</b> местом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова, физический факультет, кафедра “Молекулярных процессов и экстремальных состояний вещества”, доцент.
6	Наименование организации, являющейся местом работы <b>по совместительству</b> на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность (при наличии)	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), Институт № 8 «Информационные технологии и прикладная математика», кафедра “Вычислительной математики и программирования”, доцент (0.25 ставки).
7	<b>Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за последние 5 лет</b>	
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"> <li>1. Liao Yu, Mursenkova I.V., Ivanov I.E., Znamenskaya I.A., Sysoev N.N., Shock waves generated by a pulsed surface sliding discharge in a supersonic airflow past a wedge. <i>Physics of Fluids</i> (32)10, 106108-1-106108-9, 2020. Q1</li> <li>2. Ivanov I.E., Kryukov I.A., Numerical study of ways to prevent side loads in an over-expanded rocket nozzles during the launch stage. <i>Acta Astronautica</i> (163), 196-201, 2019. Q1</li> <li>3. Znamenskaya I., Mursenkova I., Doroshchenko I., Ivanov I., Flow analysis of a shock wave at pulse ionization: Riemann problem implementation. <i>Physics of Fluids</i> (31) 11, . 2019. Q1</li> <li>4. Ivanov I.E., Nazarov V.S., Kryukov I.A., The Investigation of the Evolution of Cluster Beam Development in the Nozzle-Skimmer System. <i>Smart Innovation, Systems and Technologies</i> (217), 69-85. 2021.</li> <li>5. Timokhin M.Yu. Ivanov I.E., Kryukov I.A., Numerical modeling of nozzle gas flow using continuum approach in transition regime. <i>Journal of Physics: Conference Series</i> (1009)1, 012033, 2018.</li> <li>6. Kryukov I.A., Ivanov I.E., Shock wave - boundary layer interaction in a long shock tube. <i>Journal of Physics: Conference Series</i> (1009).</li> </ol>

		<p>012010, 2018.</p> <p>7. Nazarov V.S., Ivanov I.E., Kryukov I.A., Gidasov V.Y., Modeling the dynamics of a gas-droplet substance in nozzles, taking into account the phase transition. Journal of Physics: Conference Series (1250), 012026-1-012026-10, 2019.</p> <p>8. Reviznikov D.L., Sposobin A.V., Ivanov I.E., Comparative Analysis of Calculated and Experimental Data on an Oscillating Flow Induced by the Gasdynamic Interaction of a Particle with a Shock Layer. High Temperature (58), 839-845, 2020.</p> <p>9. Ivanov Igor E., Kryukov Igor A., Study on gas-dynamic effects in nozzles during their oscillating motion. AIP Conference Proceedings (2181)1, 020026, 2019.</p> <p>10. Sposobin A.V., Reviznikov D.L., Ivanov I.E., Kryukov I.A., Pressure and Heat Flux Oscillations Induced by Gas-Dynamic Interaction between a High Inertia Particle and a Shock Layer. Russian Aeronautics (63)4, 677-685, 2020.</p> <p style="text-align: center;">Всего 29 работ за 5 лет</p>
7.2	<p>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)</p>	<p>1. Гидасов В.Ю., Иванов И.Э., Назаров В.С., Малашии Ф.А., Крюков И.А., Исследование процесса конденсации в соплах с большой степенью расширения. Физико-химическая кинетика в газовой динамике (19)2, 1-17, 2018.</p> <p>2. Крюков И.А., Иванов И.Э., Ларина Е.В., Программный комплекс расчета высокоскоростных течений hySol. Физико-химическая кинетика в газовой динамике (22)1, 1-28, 2021 .</p> <p>3. Ермаков Е.А., Иванов И.Э., Численное исследование газодинамических и тепловых процессов в импульсном электрическом разряде. Физико-химическая кинетика в газовой динамике (22)2, 1-19, 2021</p> <p>4. Ревизников Д.Л., Способин А.В., Иванов И.Э., СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСЧЕТНЫХ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ ОБ ОСЦИЛЛИРУЮЩЕМ ТЕЧЕНИИ, ИНДУЦИРОВАННОМ ГАЗОДИНАМИЧЕСКИМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕМ ЧАСТИЦЫ С УДАРНЫМ СЛОЕМ. Теплофизика высоких температур (58)6, 901-908, 2020.</p> <p>5. Муреев И.В., Ляо Ю., Иванов И.Э., Сыроев Н.Н., Характеристики наносекундного поверхностного скользящего разряда в</p>

		<p>сверхзвуковом потоке воздуха, обтекающем тонкий клин. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия 3, 54-60, 2019 .</p> <p>6. Ревизников Д.Л., Способин А.В., Иванов И.Э., Изменение структуры течения под воздействием высокоинерционной частицы при обтекании тела сверхзвуковым гетерогенным потоком.. Теплофизика высоких температур (56)6, 968-974, 2018.</p> <p>7. Назаров В.С., Иванов И.Э., Агеев В.И., Феофилактов В.А., Результаты расчета сверхзвукового потока в канале прямоугольного сечения с колеблющейся перфорированной стенкой. Вестник воздушно-космической обороны (3)15, 104-110, 2017.</p> <p>8. Семенов В.В., Иванов И.Э., Крюков И.А., Финогенов С.Л., Влияние регулирования высотности сопла на энергобаллистическую эффективность средств выведения. Вестник Пермского Национального исследовательского политехнического университета. Аэрокосмическая техника (49), 29-40, 2017.</p> <p>9. Назаров В.С., Ларина Е.В., Смоляков А.А., Иванов И.Э., Крюков И.А., Численное исследование сверхзвукового обтекания затупленного конуса. Вестник компьютерных и информационных технологий 8, 24-29, 2017.</p> <p>10. Семенов В.В., Иванов И.Э., Крюков И.А., Сравнение тяговых характеристик реактивных сопел, спроектированных разными методами. Вестник Пермского Национального исследовательского политехнического университета. Аэрокосмическая техника (1)52, 71-84, 2018.</p> <p>11. Иванов И.Э., Котов М.А., Рулева Л.Б., Солодовников С.И., Функционирование съемного удлиненного сопла гиперзвуковой ударной аэродинамической трубы. Физико-химическая кинетика в газовой динамике (19)3, 1-9, 2018.</p>
7.3	Общее число ссылок на публикации	Количество цитирований статей в журналах по данным Web of Science: 96. Scopus: 166
7.4	Участие с приглашенными докладами на международных конференциях (указать тему, название, дату и место проведения)	-
7.5	Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности (выполненные данные, тиражи)	В.В. Семенов, А.А. Сергиенко, И.Э. Иванов, И.А. Крюков Профилирование круглых сопел и регулирование их высотности. Вузовская книга. Москва, 2018. — 152 с. ISBN: 978-5-9502-0839-3
7.6	Препринты, размещенные в международных	-

	исследовательских сетях (электронный адрес размещения материалов)	
7.7	Патенты	RU198086U1 Устройство очистки воздуха конденсационно-эжекторного типа. 17 июня 2020 г. Назаров В.С., Иванов И.Э.

11.10.2021

Иванов И.Э. / Иванов И.Э. /  
(подпись) (Ф.И.О. научного руководителя)

Сведения о Иванове Игоре Эдуардовиче подтверждаю.  
(Ф.И.О. научного руководителя/научного консультанта)

Ученик секретаря  
факультета ИТУ



М.П.  
(подпись)

Караваяев В.А.  
(Ф.И.О.)