

**СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ,  
ДОКТОРЕ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК, ПРОФЕССОРЕ  
КРЮКОВЕ АЛЕКСЕЕ ПАВЛОВИЧЕ**

**по диссертации Картуесовой Анны Юрьевны  
«Расчетно-экспериментальное исследование параллельной работы  
секций вакуумного конденсатора паротурбинной установки в  
условиях неравномерного теплосъема» на соискание ученой степени  
кандидата технических наук по научной специальности  
2.4.7 – Турбوماшины и поршневые двигатели  
(технические науки)**

Руководствуясь п. 22 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 и п. 10 Порядка размещения в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» информации, необходимой для обеспечения порядка присуждения ученых степеней, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 апреля 2014 г. № 326, сообщаю о себе следующее:

Фамилия, имя и отчество оппонента	Крюков Алексей Павлович
Ученая степень	Доктор технических наук
Ученое звание	Профессор
Шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация, отрасль науки	01.04.14 - Теплофизика и молекулярная физика (технические науки)
Полное наименование организации места работы	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ»
Структурное подразделение и должность	Институт тепловой и атомной энергетики, кафедра низких температур, профессор
Индекс, почтовый адрес места работы	Российская Федерация, 111250, г. Москва, Красноказарменная улица, дом 14, стр. 1.

Телефон	+7(915)084-43-50
Адрес электронной почты	E-mail: KryukovAP@mpei.ru
<b>Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет</b>	
1. Крюков, А.П. Изменение величины испарительного потока в результате объемной конденсации пара вблизи межфазной поверхности / В.Ю. Левашов, В.О. Майоров, А.П. Крюков // Письма в Журнал технической физики. – 2023. – Т. 49. - № 10. – С. 9-12 (0,25 п.л., авторство не разделено).	
2. Крюков, А.П. Движение межфазной поверхности гелий II – пар в U-образном канале / Ю.Ю. Пузина, А.П. Крюков // Теплофизика и аэромеханика. – 2023. – Т. 30. - № 4. – С. 751-762 (0,5 п.л., авторство не разделено).	
3. Крюков, А.П. Колебания межфазной поверхности «гелий II-пар» при движении в канале относительно большого диаметра / Ю.Ю. Пузина, А.П. Крюков // Вестник Московского энергетического института. Вестник МЭИ. – 2023. - № 3. – С. 138-144. (0,35 п.л., авторство не разделено,).	
4. Крюков, А.П. Влияние гомогенной нуклеации на параметры пара вблизи поверхности испарения: упрощенный подход / В.Ю. Левашов, В.О. Майоров, А.П. Крюков // Письма в Журнал технической физики. – 2022. – Т. 48. – № 21. – С. 6-9 (0,25 п.л., авторство не разделено).	
5. Крюков, А.П. Тепло- и массоперенос на межфазных поверхностях конденсат-пар / А.П. Крюков, В. Ю. Левашов, В.В. Жаховский, С.И. Анисимов // Успехи физических наук. – 2021. – Т. 191. – № 2. – С. 113-146 (2,1 п.л., авторство не разделено).	
6. Kryukov, A.P. Evolution of liquid–vapour interface during film boiling on sphere / Yu. Yu. Puzina, A.P. Kryukov, V.Yu. Levashov // International Journal of Thermal Sciences. – 2024. – Volume 196. – February. – 108683 (1,2 п.л., авторство не разделено).	
<b>Список иных публикаций официального оппонента по теме диссертации</b>	
1. Kryukov A.P. Molecular-kinetic description of heat transfer through a spherical liquid–vapor interface at film boiling / Korolev P.V., Kryukov	

<p>A.P., Puzina Yu.Yu. // International Journal of Heat and Mass Transfer. – 2020. – Vol.162. – 120306. (1,0 п.л., авторство не разделено).</p>
<p>2. Крюков, А.П. Сквозной метод решения задач переноса массы и тепла в парожидкостных системах, учитывающий много-частичные взаимодействия / И.Н. Шишкова, А.П. Крюков // Инженерно-физический журнал. – 2021. – Т.96. – С.1926 – 1936. (0,7 п.л., авторство не разделено).</p>
<p>3. Kryukov A.P. Condensation of subsonic and supersonic gas flows on a flat surface / Kryukov A.P., Zhakhovskii V.V. // International Journal of Heat and Mass Transfer. – 2022. – Vol.198. – 123390. (0,9 п.л., авторство не разделено).</p>
<p>4. Крюков, А.П. Молекулярно-динамическое моделирование сверхзвуковой конденсации насыщенного пара / А.П. Крюков, В.Ю. Левашов, В.В. Жаховский // Материалы Восьмой Российской национальной конференции по теплообмену. Москва, 17-22 октября 2022 г. В 2-х томах. Том 1. – М.: Изд-во Национального исследовательского университета «МЭИ», 2022. С. 367-368. (0,1 п.л., авторство не разделено).</p>
<p>5. Крюков А.П. Режимы кипения гелия II на цилиндрическом нагревателе внутри пористой структуры / Пузина Ю.Ю., Крюков А.П. // Теплофизика высоких температур. – 2023. –Т.61. – С.619 – 624. (0,6 п.л., авторство не разделено).</p>
<p>5 Крюков, А.П. Эксперименты по тепломассопереносу на межфазных поверхностях сверхтекучего гелия, зажатого пористыми структурами / Ю.Ю. Пузина, А.П. Крюков // Проблемы термоядерной энергетики и плазменные технологии. Материалы III Международной конференции. Таруса, 16-21 октября 2023 г. – М.: Изд-во: Изд. дом МЭИ, 2023. – С. 85-86. (0,1 п.л., авторство не разделено)</p>
<p>6 Крюков А.П. Влияние гомогенной нуклеации на интенсивность процессов испарения конденсации / В.Ю. Левашов, А.П. Крюков, И.Н. Шишкова // Коллоидный журнал. – 2024. –Т.86. – С.218. –226. (0,8 п.л., авторство не разделено).</p>
<p>7 Kryukov A.P. Recovery heat flux at superfluid helium boiling in U-shape channel with a porous backfill / Puzina Y.Y., Kryukov A.P. // Cryogenics. – 2024. – Vol.141(9). – July. – 103864. (0,7 п.л., авторство не разделено).</p>

**Доктор технических наук, профессор,**  
профессор кафедры низких температур  
Института тепловой и атомной энергетики  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский университет» «МЭИ»  
**Крюков Алексей Павлович**

15 июля 2024 г.



Крюков А.П.

Российская Федерация, 111250,  
г. Москва, Красноказарменная улица,  
дом 14, стр. 1.  
E-mail: KryukovAP@mpei.ru

Подпись Крюкова А.П. заверяю  
Начальник управления  
по работе с персоналом



Савин Н.Г.