



**Белова Валерия Геннадьевна**

**Направление подготовки:** 03.06.01 Физика и астрономия

**Специальность:** 01.04.14 Теплофизика и теоретическая теплотехника

**Факультет:** Энергомашиностроение

**Кафедра:** Теплофизика

**Срок обучения в аспирантуре:** 20.10.2016/19.10.2020

**Приказ о зачислении:** №02.09-02/100 от 24.10.2016

**Научный руководитель:** д.ф.-м.н, профессор Чирков Алексей Юрьевич

Родилась в 1992 году, окончила кафедру «Теплофизика» МГТУ им. Н.Э. Баумана в 2015 году. Защитила диплом на «отлично» и была рекомендована в аспирантуру. Работаю в ФГУП ЦИАМ им. П.И. Баранова на должности инженера в отделении «Газовая динамика и теплофизика» с 2014 года. Владею современными программными и САД комплексами: ESI-Group, Mathcad, SolidWorks, AutoCad, Kompas 3D, Grapher

**Контактная информация:** valleriii@mail.ru

**Научные интересы:** Теплофизика, газовая динамика

**Достижения:** Диплом за первое место в конкурсе на лучшую научно-исследовательскую работу ФГУП ЦИАМ им. П.И. Баранова среди молодых специалистов, 2015г

**Сведения о публикационной активности:** ссылка на [http://elibrary.ru/author\\_items.asp?authorid=903224](http://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=903224)

**Информация о текущей успеваемости:** ссылка на <https://e-u.bmstu.ru/modules/postgraduate/>

**Тема научной диссертации:** Разработка и исследование системы управления потоком в каналах перспективных силовых установок с помощью синтетических струй

**Актуальность темы:** Применение активного средства управления потоком, такого как генератор синтетических струй (ГСС), в переходных каналах и каналах воздухозаборников летательных аппаратов перспективных схем, уделяется значительное внимание в силу большой практической важности задачи уменьшения и предотвращения отрыва потока. Кроме того, блоки ГСС могут быть сделаны весьма компактными, что может играть определяющую роль для их применения в узлах ТРД. Одним из преимуществ применения синтетических струй является то, что для их создания не нужно организовывать дополнительный расход воздуха, необходима лишь энергия для возбуждения колебаний в пристеночной полости. Дополнительное повышение эффективности применения ГСС может быть получено, если использовать его в импульсном режиме: включать при возникновении отрыва, затем при уменьшении или ликвидации отрыва отключать

**Научная новизна:** Создание теории рабочих процессов в новом устройстве и исследование его характеристик для управления газовыми потоками с наименьшими потерями