



**Володин Лев Юрьевич**

**Направление подготовки:** 24.06.01 Авиационная и ракетно-космическая техника

**Специальность:** 01.04.14. Теплофизика и теоретическая теплотехника

**Факультет:** Энергомашиностроение

**Кафедра:** Плазменные энергетические установки (Э8)

**Срок обучения в аспирантуре:** 01.09.2017 – 31.08.2021

**Приказ о зачислении:** № 02.09 – 15/82 от 10.08.2017

**Научный руководитель:** к.т.н., доцент Камруков Александр Семёнович

Родился в 1994 году в г. Брянске, окончил кафедру " Плазменные энергетические установки " МГТУ им. Н.Э. Баумана в 2017г. Участвую в научных исследованиях кафедры Э8. Владею техническим английским на уровне «Intermediate». Работаю в НИИ энергетического машиностроения МГТУ им. Н.Э. Баумана. Увлекаюсь изучением иностранных языков.

**Контактная информация:** volodinlu@yandex.ru

**Научные интересы:** радиационная плазмодинамика, диагностика плазмы

**Достижения:** Участник конференции Студенческая научная весна 2016 г.

**Сведения о публикационной активности:** [https://elibrary.ru/author\\_items.asp?authorid=928087](https://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=928087)

**Информация о текущей успеваемости:**

**Тема научной работы:** Разработка и исследование генераторов плазменно-вихревых образований в атмосферном воздухе

**Актуальность темы:** В настоящее время по всему миру проводятся крупномасштабные исследования, направленные на совершенствование существующих и разработку перспективных комплексов высокоточного оружия. Особенностью современных оптико-электронных систем (ОЭС) разведки и наведения является то, что они функционируют практически во всех спектральных областях – от ультрафиолетовой области до далекого инфракрасного диапазона. Общепринятый способ противодействия таким системам, основанный на применении аэрозольных завес, имеет известные ограничения и далеко не всегда обеспечивает необходимый уровень защиты. Новым подходом к функциональному подавлению ОЭС является генерация протяженных плазменных завес, оказывающих помеховое воздействие во всем спектральном диапазоне. Такие плазменные «облака» могут быть созданы при помощи перспективных взрывных генераторов плазменно-вихревых образований.

**Научная новизна:**

- 1 Инженерно-расчетная модель выходных характеристик плазменно-вихревых образований, формируемых при импульсной инжекции плазменных струй в атмосферный воздух.
- 2 Разработка методики и диагностического комплекса для измерения пространственно-временных, энергетических и излучательных характеристик вихревых плазменных образований.
- 3 Экспериментальное исследование основных физических характеристик плазменно-вихревых образований в атмосферном воздухе.
- 4 Экспериментальное исследование энергонасыщенных химических составов, обеспечивающих повышенные выходные пространственно-временные, излучательные и энергетические характеристики плазменных течений.