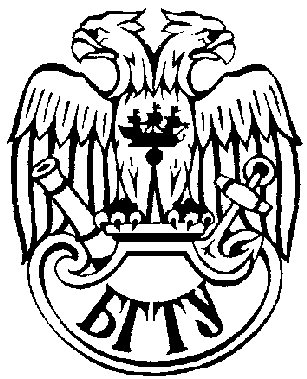
**Балтийский Государственный Технический Университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова**



**Кафедра А9 «Плазмогазодинамика и теплотехника»**

**Отчет по практике**

Выполнила: Вихрова И.А.

Гр. А942

Проверила: Овчинникова О.К.

**Санкт-Петербург**

**2016**

В первый день практики (4.07.2016), на вводной лекции, доцентом кафедры Овчинниковой Ольгой Константиновной было рассказано о понятии «плазма», кем и когда было введено это понятие (У. Крукс, 1879 г.), о ее формах (искусственная, земная, космическая), видах (идеальная, неидеальная, низкотемпературная, высокотемпературная, равновесная, неравновесная). Так же я узнала о генераторе плазмы (плазмотрон), о его видах и конструкциях. В тот же день я посетила газодинамическую лабораторию (ГДЛ), которой заведует Засухин Отто Николаевич. Основу ГДЛ составляют дозвуковая аэродинамическая труба (АТ) замкнутого типа, сверхзвуковые аэродинамические трубы кратковременного действия и ударная труба.

На следующей лекции (5.07.2016) Ольга Констатиновна рассказала о аэродинамических трубах, их классификации, конструкции, о визуализации течений, о методе Теплера, о формах крыльев и классификации аэродинамических схем летательных аппаратов. Для меня лекция оказалась интересной и познавательной.

В третий день практики (6.07.2016) Ольга Константиновна продемонстрировала ряд выпускных квалификационных работ на различные темы. Такие как: «Силовое и тепловое взаимодействие сверхзвуковых струй с преградами», «Расчет и оптимизация двухступенчатого высокоскоростного турбокомпрессора», «Моделирование обтекания гондолы авиадвигателя», «Конденсация в газовых потоках». Так же я посетила плазмодинамическую лабораторию (ПДЛ), которая представляет собой учебно-научный исследовательский комплекс, предназначенный для обеспечения учебного процесса и решения широкого круга научных задач лазерной, ракетно-космической и плазменной техники.  
Комплекс ПДЛ состоит из газодинамической установки разреженных струй (ГУРС-1), оборудованной двумя барокамерами объемом 10 м3 и 0,25 м3, установки вакуумного напыления УВН-71, атмосферного плазмотронного стенда. Данной лабораторией заведует доцент кафедры Иголкин Сергей Иванович, который с воодушевлением рассказал обо всех установках и заинтересовал предложением написания научных работ и проведения экспериментов в данной лаборатории.   
 В целом учебная практика оказалась для меня увлекательной и информативной.