

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования «Новосибирский национальный  
исследовательский государственный университет»  
Физический факультет

Кафедра \_\_\_\_\_ Общей физики \_\_\_\_\_  
Направление подготовки \_\_\_\_\_ 03.03.02 Физика \_\_\_\_\_  
(код направления и наименование)  
Дисциплина \_\_\_\_\_ Практикум по электричеству и магнетизму \_\_\_\_\_

АННОТАЦИЯ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

Ф.И.О \_\_\_\_\_ Кондратьев Михаил Игоревич \_\_\_\_\_, группа 24306

Тема Измерение индукции магнитного поля в разрядном канале генератора плазмы  
Научный руководитель (Мухомин Сергей Викторович, к. ф.-м. н.)

Температура мишенной плазмы зависит от режима работы генератора плазмы. Важную роль в процессе нагрева плазмы с помощью дугового источника играет эффективность подвода мощности к плазме во время рабочего импульса устройства.

Целью данной работы является модификация магнитной системы генератора для увеличения полезной мощности в разряде и, как следствие, температуры плазмы. Для этого было проведено моделирование силовых линий магнитного поля в разрядном канале генератора и изготовлен магнитный зонд, позволяющий измерить магнитное поле в плазменном канале для проверки результатов работы. Полученные данные моделирования сравнивались с экспериментальными (наоборот – результат сравнивался с экспериментом). Результаты позволяют говорить об успешности предпринятых мер.

Ключевые слова: магнитный зонд, магнитное поле, диффузия магнитного поля, диффузия плазмы, моделирование

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_