

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 03.03.01 Прикладная математика и физика

Дисциплина Электромагнитный практикум

АННОТАЦИЯ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

Ф.И.О Щербинин Матвей Романович, группа 24331

Тема Осаждение фторполимерных покрытий с помощью радиочастотного разряда
Научный руководитель к. ф.–м. н. Сафонов Алексей Иванович

Работа посвящена исследованию осаждения фторполимерных покрытий из газовой фазы, активированной радиочастотным разрядом низкого давления. Целью являлось получение покрытия из газов предшественников и изучение влияния параметров плазменного разряда на его формирование и свойства. Эксперимент проводился на специализированной вакуумной установке, где в качестве газа-предшественника использовались газ C_4F_8 и его смесь с инертным газом Ar.

В результате осаждения из плазмы активированного газа-предшественника получено фторполимерное покрытие. Установлено, что режимы генерации разряда критически влияют на однородность и свойство смачивания. Практическая значимость работы заключается в отработке технологии, которая может быть использована для создания гидрофобных и химически стойких поверхностей

«___» _____ 2025г.

_____/Щербинин М. Р.