

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра физики полупроводников и наноэлектроники**

Неверовская
Александра Владимировна

**ПАРАМАГНЕТИЗМ, МЕХАНИЧЕСКИЕ И СТРУКТУРНЫЕ СВОЙСТВА
ИМПЛАНТИРОВАННЫХ ИОНАМИ ФОСФОРА И СУРЬМЫ
ПЛЁНОК ПОЛИЭТИЛЕНТЕРЕФТАЛАТА**

**РЕФЕРАТ
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

Научный руководитель:
доцент, кандидат физико-
математических наук,
Лапчук Наталья Михайловна

Минск, 2019

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 42 с., 22 рис., 2 табл., 31 источник.

ПОЛИЭТИЛЕНТЕРЕФТАЛАТ, СУРЬМА, ФОСФОР, ЭЛЕКТРОННЫЙ ПАРАМАГНИТНЫЙ РЕЗОНАНС, СКАНИРУЮЩАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МИКРОСКОПИЯ, ИОННАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ.

Объект исследования – плёнки полиэтилентерефталата, имплантированные ионами фосфора и сурьмы в интервале доз 0–2000 мкКл.

Предмет исследования – парамагнитные свойства, степень модификации поверхности модифицированных плёнок.

Цель работы – исследовать зависимость парамагнитных свойств образцов от дозы имплантации полимеров и ориентации в магнитном поле резонатора также определить дозовую зависимость микротвёрдости имплантированных плёнок и степени модификации их поверхности.

Методы исследования – ЭПР спектроскопия, растровая электронная микроскопия, индентирование по методу Виккерса.