ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ НА БАКАЛАВРСКУЮ ДИССЕРТАЦИЮ

**Варыгина Георгия Владимировича**

«Исследования электронных свойств одномерных проводников с использованием современных методов электронной литографии»

Дипломная работа Георгия посвящена исследованию проводимости регулярных дислокационных сеток в кремнии. Уже давно было известно о том, что дислокации – естественные одномерные электронные системы – обладают повышенной проводимостью в кремнии, однако точный механизм и электронные состояния, за неё ответственные, так и не были установлены.

Задача по установлению корреляции между электронным спектром дислокаций и проводимостью предполагает проведение исследований в течение длительного срока времени. В связи с этим, непосредственная цель бакалаврской работы заключалась в отработке методики изготовления структур полевого транзистора на образцах с дислокационной сеткой методом электронной литографии, а также в проведении предварительных измерений проводимости и анализе полученных результатов. В результате проведения работ была определена оптимальная для дальнейших исследований геометрия транзисторной структуры, а также обнаружены эффекты, связанные с проявлением квазиодномерного характера проводимости по дислокациям.

Считаю, что с решением поставленных задач Георгий справился, проведенные исследования и написанная дипломная работа заслуживает оценки «отлично», а ее автор присуждения степени бакалавра физики после успешной защиты.

1 июня 2017 г.

Научный руководитель PhD., старший преподаватель кафедры ЭТТ

Трушин М.В.