

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Самарский национальный исследовательский университет  
имени академика С.П. Королева»  
(Самарский университет)

Институт информатики, математики и электроники  
Факультет информатики  
Кафедра технической кибернетики

УТВЕРЖДАЮ  
/ Заведующий кафедрой  
В.А. Сойфер  
« 11 » 04 20 19 г.

**ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ  
БАКАЛАВРА**

студенту группы 6409-010302D *Родину Илье Алексеевичу*

Тема работы *Моделирование и исследование распространения пучков  
Эйри и Пирси*

утверждена приказом по университету от «01» апреля 2019 г. № 451-ст.


Исходные данные: *пространственные спектры пучков Эйри и Пирси,  
преобразование Фурье, преобразование Френеля.*

Структурные части работы:

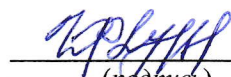
- обзор теоретических основ для ускоряющихся пучков;
- описание программной реализации пучков и операторов  
распространения;
- построение входных распределений пучков Эйри, Пирси и их  
модификаций в виде пространственных спектров;
- моделирование формирования пучков с помощью преобразования  
Фурье;

- моделирование распространения пучков с помощью преобразования Френеля;
- моделирование распространения пучка вблизи фокальной области;
- формирование двумерных пучков.

Руководитель ВКР  
доцент, к.ф.-м.н.

  
(подпись) С.А. Дегтярев  
«8» апреля 2019 г.

Задание принял к исполнению

  
(подпись) И.А. Родин  
«8» апреля 2019 г.