|  |  |
| --- | --- |
| Gerb-BMSTU_01 | **Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  **высшего образования**  **«Московский государственный технический университет**  **имени Н.Э. Баумана**  **(национальный исследовательский университет)»**  **(МГТУ им. Н.Э. Баумана)** |

ФАКУЛЬТЕТ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Радиоэлектроника и лазерная техника\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

КАФЕДРА \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Радиоэлектронные системы и устройства\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

***К НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ***

***НА ТЕМУ:***

Построение графика вероятностей правильного обнаружения и ложной тревоги алгоритма обнаружения сигнала B1I ГНСС Beidou \_\_\_***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

Студент \_\_\_\_\_РЛ1-99\_\_\_\_ \_\_\_\_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_**Кудрявцев А.В.**\_\_\_\_**

(Группа) (Подпись, дата) (И.О.Фамилия)

Руководитель \_\_\_\_\_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_**Гаврилов А.И.**\_\_\_\_**

(Подпись, дата) (И.О.Фамилия)

*2019г.*

**Реферат**

Расчетно-пояснительная записка XX с., XX рис., XX таблица, XX источника.

ГЛОБАЛЬНАЯ НАВИГАЦИОННАЯ СПУТНИКОВАЯ СИСТЕМА, ОБНАРУЖЕНИЕ СИГНАЛА, НАВИГАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ СИГНАЛА, БЫСТРАЯ КОРРЕЛЯЦИЯ, ПСЕВДОСЛУЧАЙНАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ, ВЕРОЯТНОСТНЫЕ ХАРКТЕРИСТИКИ.

Объектом разработки является сигнал B1I глобальной навигационной   
спутниковой системы BeiDou.

Цель работы: построение графика вероятностей правильного обнаружения и ложной тревоги алгоритма обнаружения сигнала B1I ГНСС Beidou.

При разработке алгоритма обнаружения были использованы следующие пакеты прикладных программ:

- Microsoft Office 2010;

- Python 3.7;

- Sublime Text 3.

**Введение**

В настоящее время в мире всё активнее используются глобальные навигационные спутниковые системы (ГНСС). Эти системы применяются в самых различных областях человеческой деятельности, начиная от приложений для решения важных научных задач до сферы развлечения и потребительских услуг. Еще не так давно никто и представить себе не мог возможности относительно точного определения координат, находясь при этом в любой точке земного шара при наличии смартфона или навигатора. Сейчас такие задачи решаются и весьма успешно. Добро пожаловать в будущее. Существование таких глобальных навигационных спутниковых систем, как GPS, ГЛОНАСС, Galileo, BeiDou, открывает огромное пространство для исследования, создания и оптимизации методов и алгоритмов приема навигационных сигналов, их обнаружения и выделения навигационной информации.