**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Кафедра математической кибернетики**

ОРАНСКАЯ

Валерия Игоревна

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ЗАКАЗА И КОНТРОЛЯ ДОСТАВКИ ТОВАРОВ**

Дипломная работа

Научный руководитель:  
кандидат технических наук,  
доцент А. А. Дерюшев

Допущен к защите  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.  
Заведующий кафедрой математической кибернетики,  
доктор физико-математических наук, профессор А. Л. Гладков

Минск, 2023

# РЕФЕРАТ

**Дипломная работа**: 124 страницы, 13 источников, 40 рисунков, 2 приложения.

**Ключевые слова**: система контроля, GPS, приложение, микроконтроллер, трекер, Swift.

**Объект исследования**: Система контроля и доставки объекта.

**Цель исследования**: разработать gps-трекер для сбора и передачи gps данных, разработать мобильное приложение с возможностью отследить товар.

**Методы исследования**: анализ технической документации.

**Область применения**: электроника, логистика, мониторинг объекта.

**ABSTRACT**

**Degree paper**: 124 pages, 13 sources, 40 drawings, 2 appendices.

**Keywords**: monitoring system, GPS, application, microcontroller, tracker, Swift.

**Object of research**: оbject control and delivery system.

**Purpose of research**: to develop a GPS tracker for collecting and transmitting GPS data, to develop a mobile application with the ability to track the goods.

**Research methods**: analysis of technical documentation.

**Area of possible practical application**: electronics, logistics, facility monitoring.

**РЭФЕРАТ**

**Дыпломная праца**: 24 старонкі, 13 крыніц, 40 малюнкаў, 2 прыкладання.

**Ключавыя словы**: сістэма кантролю, GPS, прыкладанне, мікракантролер, трэкер, Swift.

**Аб'ект даследавання**: сістэма кантролю і дастаўкі аб'екта.

**Мэта даследавання**: распрацаваць gps-трэкер для збору і перадачы gps дадзеных, распрацаваць мабільнае прыкладанне з магчымасцю адсачыць тавар.

**Метады даследавання**: аналіз тэхнічнай дакументацыі.

**Вобласць магчымага практычнага прымянення**: электроніка, лагістыка, маніторынг аб'екта.