

## **ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ДОСТАВКЕ ГРУЗОВ**

Студент гр. 101043-20 Ермакович Е. А.

*Научный руководитель – ст. преп. Осипова Ю. А.*

Рынок радиочастотной идентификации (RFID) начал медленно развиваться в начале 1990-х годов, но теперь, как ожидается, достигнет 14,9 миллиарда долларов к 2022 году.

RFID использует электромагнитные поля для автоматической идентификации и отслеживания меток, прикрепленных к объектам. Метки собирают и хранят в электронном виде конкретную информацию, которая остается с продуктом.

Но в производственной среде существуют проблемы интеграции технологии RFID. Проект RFID обычно включает в себя следующие вопросы:

- выбор правильной радиочастоты;
- расчет радиуса действия RFID и помех;
- определение правильных стандартов RFID-меток для использования;
- стационарные и портативные RFID-считывающие/записывающие устройства;
- использование нескольких антенн для повышения надежности считывания.

Технология RFID, эффективно применяемая в производстве и складировании, обеспечивает множество преимуществ. Например она позволяет более эффективно отслеживать продукцию по всему производственному заводу и распределительному складу. Обеспечивает видимость в режиме реального времени всех материалов на производственном этаже, что помогает внедрить методы бережливого производства. Позволяет ускорить обработку заказов и значительно сократить численность персонала, необходимую для ручной сортировки продукции. Дает возможность считывать несколько продуктов в одном сканировании для более быстрого и точного аудита запасов. А также обеспечивает более легкое считывание продукта без особых требований к позиционированию материала или прямой видимости, необходимых для систем штрих-кодов.