

Студ. гр. 101042-24 Тронин М. А., Шпакевич Д. Е.

*Научный руководитель: ст. преп. Стефанович Н. В.*

Логистика 4.0 – это поколение логистических процессов, которое основано на инновациях и использовании передовых технологий, заключающееся в цифровизации всех этапов логистической цепи с использованием современных технологий. Транспортно-логистические системы становятся смарт-логистикой, где применяются современные цифровые решения. Операции в сфере логистики всегда связаны с рисками несанкционированного доступа, нерационального расхода средств, изменения свойств продуктов из-за неправильного хранения или неблагоприятных погодных условий. Использование систем трекинга на базе IoT позволяет свести к минимуму непредвиденные ситуации, сделать удобным мониторинг товаров на складе. Прогнозируется, что глобальный Интернет вещей (IoT) на рынке логистики будет активно развиваться со среднегодовым темпом роста 13,2 % в течение прогнозируемого периода (2020–2030 гг.).

В 2019 году объем рынка достиг 34 504,8 млн долларов США, а к 2030 году, как ожидается, вырастет до 100 984,5 млн долларов США.

Платформы для трекинга и «indoor» навигации работают при помощи технологий «Bluetooth LE» или Wi-Fi. При их внедрении применяются специальные IoT навигационные устройства, которые устанавливаются в помещениях или на движущихся объектах, принимают сигналы от этих датчиков и отправляют на сервер, где информация подвергается обработке, а затем передается на компьютер или смартфон. К примеру, инновационная навигационная пломба позволяет определять температуру, влажность, вибрации груза; отслеживать местоположение, остановки и скорость транспортного средства; повышать уровень сохранности груза; анализировать треки каждой перевозки и оптимизировать маршруты доставки.