

1. Индекс УДК: 65.011.56

2. Название тезиса доклада: Разработка концептуальной модели цифрового склада

3. Автор: Цеплин А.В., место учёбы – Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург

4. Научный руководитель: Донецкая Ю.В., Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург

Склады - важные звенья технологического процесса промышленных предприятий, а для оптовой и розничной торговли они служат фундаментом. Поэтому для эффективной организации работы складов предприятий, стремящихся опережать конкурентов, необходимы современная организация, использование новейших технологий, наличие квалифицированных кадров.

Цель работы: анализировать опыт функционирования цифрового склада ведущих компаний, элементы автоматизации, показать достоинства и недостатки применяемых технологий, на основе анализа разработать концептуальную модель цифрового склада.

Базовые положения исследования: в ходе научно исследовательской цифровой склад можно условно градуировать по степени сложности:

1. Автоматизированный складской учет и документооборот.
 2. Автоматизация учета и документооборота с помощью РЧТ и интеграций с учетными системами
 3. Системы с прописываемыми бизнес-процессами
 4. «Умный склад» с «умными» бизнес-процессами
 5. «Умный склад» с поддержкой новых технологий организации «бизнес-процессов»
 6. Склад с «полной» автоматизацией процессов
 7. «Умный склад» с применением технологии нейросетей и машинного обучения
- Рассматриваются эти концепции на реальных примерах. После проведенного анализа, учитывая недостатки показанных примеров, была построена концептуальная модель склада.

Промежуточные результаты: изучены опыт функционирования цифрового склада ведущих компаний, элементы автоматизации, показаны достоинства и недостатки применяемых технологий. Сделана оценка трудозатрат по внедрению технологий цифрового склада. Показаны проблемы внедрения наиболее современных технологий цифрового склада. На основе выводов, построена концептуальная модель цифрового склада.

Основные результаты: результатом выполнения научно-исследовательской работы была разработка алгоритмов функционирования цифрового склада электронных компонентов и изделий, учитывающая особенности реализации и выявление достоинств и недостатков существующих систем цифрового склада.

Автор: Цеплин А.В.

Научный руководитель: Донецкая Ю.В.