

УДК 338.45.01

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ¹

Мелешко Ю.В.

Белорусский национальный технический университет

Сегодня технология интернета вещей получила наибольшее распространение в государственном и потребительском сегментах. В России более 85% рынка интернета вещей приходится на финансы (31%), транспорт (29%) и городское хозяйство (26%) [1]. Вместе с тем наиболее перспективным представляется использование данной технологии в промышленном сегменте.

Директ ИНФО определяет промышленный интернет вещей как «концепцию построения инфокоммуникационных структур, подразумевающую подключение к сети Интернет любых не бытовых устройств, оборудования, датчиков, сенсоров, автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУ ТП), а также интеграцию данных элементов между собой, что приводит к формированию новых бизнес-моделей при создании товаров и услуг, а также их доставке потребителем» [1]. Промышленный интернет вещей представляет собой следующую стадию автоматизации производства, в рамках которой формируется единая киберфизическая система производства.

Физическую инфраструктуру интернета вещей обеспечивают: средства идентификации (штрих-коды, GPS, протокол IPv6); средства измерения (датчики); средства передачи данных (мобильная, спутниковая, фиксированная связь); средства обработки данных (облачные технологии, большие данные). К особенностям промышленного интернета вещей относятся: продолжительность жизненного цикла устройств, подключенных к интернету вещей – 25 лет и более (для потребительских устройств – от 6 месяцев); большие объемы генерируемого трафика (одно устройство может генерировать 500 Гб трафика в день); высокие требования к надежности соединения; высокие требования к компьютерной безопасности и защите данных.

Литература

1. Исследование рынка IoT и M2M в России и мире. 25 апреля 2017 г. [Электронный ресурс]// Директ ИНФО. – Режим доступа: http://www.directinfo.net/index.php?option=com_content&view=article&id=162%3A2010-07-06-13-57-09&catid=1%3A2008-11-27-09-05-45&Itemid=89&lang=ru. – С. 54.

¹ Материалы подготовлены в рамках договора с БРФФИ №Г17М-017 от 18.04.2017 г.