

КОНЦЕПЦИЯ «ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ» В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

Дементьева А.Е. – магистрант,
Научный руководитель – Бугаева Т.М., ассистент
высшей инженерно-экономической школы,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

В России технологии, относящиеся к Интернету вещей, находятся на стадии государственного планирования и контроля. В 2018 году правительство РФ приняло программу развития цифровой экономики Указом Президента России от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024».

Рассматривая отрасль энергетики России, можно отметить, что особенно широкое применение IoT технологии находят именно в области электроэнергетики. Инновации касаются всех сегментов электроэнергетики: генерации, передачи и распределения, сбыта и потребления.

Для процесса генерации основным направлением преобразований становится автоматизация контроля технического состояния оборудования. Главным вопросом сегмента передачи электроэнергии является предотвращение перебоев в электроснабжении, что может быть достигнуто путем внедрения инновационных изоляторов, которые способны обнаружить коронные разряды и датчиков провеса проводов на высоковольтных воздушных линиях. Для сбытовых компаний актуальна тема автоматизированного контроля параметров работы трансформаторов, в рамках которой рассматривается применение технологий «Smart Grid» и «цифровой подстанции». Для потребителей электроэнергии разрабатываются проекты по внедрению счетчиков и инфраструктуры по удаленному учету показаний электропотребления. Использование IoT технологий в электроэнергетике позволит повысить эффективность работы отрасли на всех этапах, оптимизировать расходы, а также простимулировать развитие новых источников энергии.

Однако отрасль электроэнергетики имеет свои ограничения для внедрения Интернета вещей. Основным из них является низкая инновационность отрасли, в которой реализация новых технологий происходит с опадением на 10–20 лет. Более того вопросы инвестирования в отрасль связаны с периодом окупаемости вложений, для энергетики эти периоды длительны и как следствие еще не все ранее введенные технологии полностью покрыли вложенные в них суммы.

Список литературы

1. «Интернет вещей» в электроэнергетике России. – Режим доступа: https://www.pwc.ru/ru/iot/Stapran_D_IoT_in_energy.pdf–Дата доступа: 08.10.2020).