

DOI: 10.25728/avtprom.2020.07.08

А. Гоголев (ABB Corporate Research)

OPC UA и TSN: Industry 4.0 для конечных устройств

Показаны преимущества от совместного использования сетевых протоколов OPC UA и IEEE TSN на промышленном предприятии. Описаны сложности, с которыми могут столкнуться предприятия при переводе производственных активов под использование этих технологий. Рассмотрены эксперименты, проводимые в компании ABB, по исследованию производительности промышленных сетей OPC UA и IEEE TSN в едином информационном пространстве предприятия.

Ключевые слова: промышленный Internet вещей, Industry 4.0, протокол передачи данных, конечные устройства, производительность.

Гоголев Александр – специалист ABB Corporate Research.

Список литературы

1. Фортин Т., Хокинсон Б. OPC UA и роль стандартов связи в развитии промышленного Internet вещей // Автоматизация в промышленности. 2016. №8.
2. Д. Брукнер, Ш. Бина, А.С. Васина. (Компания B&R) OPC UA TSN как технология для обеспечения связи на всех уровнях автоматизации // Автоматизация в промышленности. 2019. №2.
3. D. Bruckner, R. Blair, M-P. Stanica et al. OPC UA TSN A new Solution for Industrial Communication. WEKA Fachmedien, Available: https://cdn.weka-fachmedien.de/whitepaper/files/OPC_UA_TSN_-_A_new_Solution_for_Industrial_Communication.pdf. [Accessed Dec. 3, 2019].

Gogolev A. OPC UA and TSN: Industry 4.0 for terminal devices

The advantages of the joined use of OPC UA and IEEE TSN at an industrial enterprise are demonstrated. The problems associated with the adoption of these technologies are outlined. The experiments undertaken by ABB for investigating the performance of industrial OPC UA and IEEE TSN networks in the unified information space of an enterprise are described.

Keywords: Industrial Internet of Things, Industry 4.0, data communication protocol, terminal devices, performance.