

ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ С ЭТАЛОННОЙ ДИАГНОСТИКОЙ ДАННЫХ.

Представлена концепция эталонной диагностики цифровых и аналоговых линий передачи информации. Описаны принципы и методы ее реализации. Внедрение эталонной диагностики в промышленной измерительной и вычислительной технике позволяет повысить надежность работы линий передачи информации в целом и измерительных каналов в частности за счет повышения достоверности информации и мониторинга целого ряда их технических и метрологических характеристик. Освоение таких технологий способствует развитию отечественной цифровой и измерительной техники и позволяет автоматизировать и развить метрологическое и техническое обслуживание производств.

Ключевые слова: эталонная диагностика, аналоговая и цифровая передача информации, повышение достоверности информации..

Калашников Александр Александрович – канд. техн. наук, доцент Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт», главный эксперт АО «Русатом автоматизированные системы».

Список литературы

- 1. Одинец А.И. Цифровые устройства: учебное пособие. Минобрнауки РФ, ОмГТУ. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2016. – 90 с.*
- 2. Дружинин В.И., Кузьмин О.В. Коды Рида – Соломона в системах обнаружения и исправления ошибок при передаче данных // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2015. – № 1. – С. 116 - 124.*
- 3. Сидоркина Ю.А., Шахтарин Б.И., Балахонов К.А. Анализ эффективности современных помехоустойчивых кодов // Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Серия «Приборостроение». – 2014. – № 6. – С. 108 - 116.*
- 4. Калашников А.А. Справочник по настройке промышленных гидростатических уровнемеров. – М.: Инфра- Инженерия, 2017. – 194 с.*
- 5. Бронников К.А., Иващук В.Д. и др. Эволюция системы единиц измерений. К будущей ревизии международной системы единиц (СИ) // Законодательная и прикладная метрология. – 2018. – № 1. – С. 11 - 16.*

A concept of reference-based diagnosis of digital and analog communication lines is offered. Its principles and implementation methods are described. Application of reference-based diagnosis in industrial measuring and computing devices improves the overall reliability of communication lines and, in particular, measuring channels, owing to higher information validity and the monitoring of their technical and metrological performance. Such advances contribute to the development of the domestic digital and measurement technologies and enable more extensive metrological service and maintenance of industrial sites.

Keywords: reference-based diagnostics, analog and digital information transfer, information validity improvement.