

## **АВТОНОМНОЕ УСТРОЙСТВО СОПРЯЖЕНИЯ ШЛЕЙФА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И СЕТЕЙ ETHERNET**

Студент гр.113016 Гнуненко Е.В.,  
старший преподаватель Василевский А.Г.  
Белорусский национальный технический университет

Повсеместное распространение локальных вычислительных сетей (ЛВС), обладающих широкой полосой пропускания, ставит вопрос о целесообразности построения отдельных промышленных сетей для контроля состояния объектов. Стоимость прокладки собственной сети, решающей какую либо специализированную задачу, может превосходить стоимость оборудования контроля и оконечных устройств в несколько раз. Так же стоит отметить, что провести монтаж новой специализированной сети на объекте может быть не возможно как по эстетическим соображениям, так и по специфическим условиям функционирования объекта.

Исходя из выше сказанного, логичным является использование уже существующей инфраструктуры ЛВС на объектах. Однако отметим, что полный переход на инфраструктуру уже существующих сетей не всегда возможен ввиду специфики оконечных устройств. Так в системах пожарной сигнализации для датчиков (пожарных извещателей) наиболее распространенным стандартом обмена информацией является промышленный стандарт RS-485. Большинство ЛВС, на данный момент, построены по другому стандарту – Ethernet.

Разработанное автономное устройство служит для сопряжения шлейфа пожарной сигнализации, отвечающего стандарту RS-485, и локальных вычислительных сетей, построенных по стандарту Ethernet. Таким образом, может быть достигнута идеальная пропорция между необходимостью построения новой специализированной сети и возможностью использования уже существующей сетевой инфраструктуры. Такой компромисс приводит к сокращению расходов при развертывании на объекте новой системы контроля его состояния. Разработанное устройство обладает гибкой архитектурой аппаратной и программной частей, что позволяет создавать системы различной сложности, функциональной насыщенности и стоимости.