

РЕЧЕВОЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ С ПИТАНИЕМ И УПРАВЛЕНИЕМ ПО ПРОВОДАМ БЫТОВОЙ СЕТИ ОСВЕЩЕНИЯ

Студент гр. 11301116 Габец В. А.

Ст. преподаватель Василевский А. Г.

Белорусский национальный технический университет

Оповещение и эвакуация людей с объектов, подверженных пожару, является главной задачей в системах пожарной безопасности. Речевой способ оповещения снижает риск возникновения неадекватного поведения людей при пожаре, что позволяет провести эвакуацию более организованно. Типовая система оповещения громоздкая по своему составу и энергоёмкая. Её отдельные наружные проводные каналы связи и питания могут быть разрушены при пожаре, поэтому наиболее целесообразно использование существующие, более защищенные (в штробах), цепи электрической бытовой сети освещения.

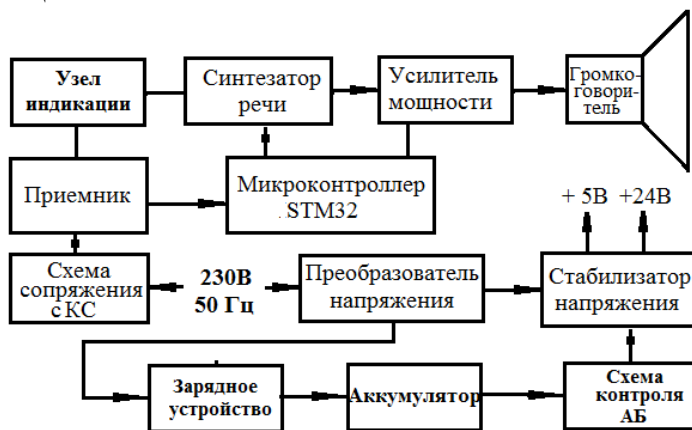


Рис. Структурная схема сетевого речевого оповещателя

Порядок действия при пожаре предполагает, в первую очередь, отключение основного электропитания. Однако цепи электропитания (проводка) остаются на месте, что позволяет использовать их для передачи сигналов оповещения. Небольшая по ёмкости и размерам аккумуляторная батарея (12 В, 1,2 Ач) обеспечивает резервное питание в случае отключения основного. Передача и приём сигналов оповещения по электропроводке производятся по протоколу PLC (Power Line Communication) приборами системы оповещения.