

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ «УМНЫЙ ДОМ» УПРАВЛЕНИЯ СВЕТОМ

студ. Демиденко А.Г., доц. Баравой В.Т.

В ходе создания интеллектуальной системы управления светом на базе шины EIB для 3-х комнатной квартиры были рассмотрены основные вопросы проектирования систем «Умный дом». В данном проекте было использовано нижеследующее оборудование: устройства коммутации (включения/выключения) светильников, датчики наружной освещенности (с их помощью возможно поддержание на постоянном уровне освещенности в помещении), датчики движения, датчики присутствия, сенсорные и кнопочные выключатели, диммер, вентилятор. Все эти устройства связаны между собой с помощью шины EIB. Использование данной шины уменьшает затраты на силовую проводку (~220В) и способствует децентрализации всей системы «Умный дом».

Действие системы заключается в следующем. Информация с датчиков поступает на устройство сбора и обработки информации, которым может быть персональный компьютер (PC) или устройство отображения информации. Программы, загруженные в PC, управление процессом обработки данных и выдадут контрольные сведения по параметрам освещенности в квартире.

В последнее время технология «Умный дом», на фоне всеобщей экономии энергоресурсов, приобретает все большую популярность. Основными достоинствами данной системы является высокая экономичность, комфортность, повышение функциональности помещений, удобство использования.