

УДК 681.58.04

Коженевский А.Р., Климец Е.А., студенты

Руководитель Зайцев Е.В., ст. преподаватель

Белорусский государственный аграрный технический университет

ИСТОЧНИКИ ЭКОНОМИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ «УМНЫЙ ДОМ»

Развитие коттеджной застройки приобретает все более массовый характер. Не всегда данные районы обеспечены инженерной инфраструктурой, при этом установленная электрическая мощность ограничена рамками технологического присоединения. Для решения данной проблемы принято применять как цельные САУ энергопотреблением, построенные на принципах архитектуры «Умный дом», так и их отдельные элементы.

Для проведения исследования был принят типовой загородный одноэтажный дом коттеджного типа общей площадью помещений: 177,4 м².

В работе определены системы жизнеобеспечения, которые целесообразно подвергать автоматизации с целью сокращения объема потребления электроэнергии. Такими системами являются: 1) система электроотопления; 2) система электроподогрева воды для целей горячего водоснабжения; 3) система освещения.

Показано, что при реализации предлагаемых методов экономии будет преобладать сценарный алгоритм управления. Так, например, в вечернее время система будет повышать температуру, а в дневные часы – снижать. Оптимизировано количество устанавливаемых в помещениях светильников.

УДК 628.83.636.2

Луцкевич А.В., студент

Руководитель Дворник Г.М., к.пед.н., доцент

Белорусский государственный аграрный технический университет

РАЗРАБОТКА СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКОЙ ФЕРМЫ ПО ОТКОРМУ МОЛОДНЯКА

На современных животноводческих фермах, комплексах в результате внедрения новой, промышленной технологии производства