

Руденя А.С., Олешкевич М.М.

Белорусский национальный технический университет

Крупнейшими потребителями топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) являются промышленные предприятия и в их числе предприятия пищевой промышленности. Для мясомолочной отрасли республики трудности возникают из-за роста цен на ТЭР, большого удельного веса энергетической составляющей в стоимости выпускаемой продукции, высокой энергоемкости и низкой энергоэффективности.

Основные потребители ТЭР – это холодильные установки (электроэнергия) и котельные (в основном природный газ).

Холодильные установки, компрессоры, камеры охлаждения с теплоизоляцией, конденсаторы находятся в работе в течение года. На выходе из компрессора температура хладагента составляет 50-85⁰С. Это тепло бесполезно выбрасывается в окружающую среду.

Котельные предприятий, паровые котлы, паровые сети и сети горячей воды, потребители горячей воды и пара отличаются большими потерями ТЭР и низким к.п.д. Внедрение новых энергоэффективных котлов, экономайзеров, применение устройств когенерации и тригенерации, тепловых насосов на компрессорных участках для нужд отопления, термореновация элементов ограждающих конструкций камер холодильников, внедрение когенерационных установок для выработки электрической энергии на собственные нужды, внедрение установок повышающих к.п.д. котлов, других устройств может обеспечить повышение к.п.д. установок и значительной экономии ТЭР на предприятии.

Также не стоит забывать про остальные элементы предприятия, которые могут подлежать усовершенствованию и модернизации, что приведет к экономии топливно-энергетических ресурсов. Например, замена компрессорных кондиционеров на абсорбционные кондиционеры.

Успех энергоэффективных мероприятий достигается не только за счет внедрения новых энергосберегающих технологий, но и путем совершенствования методов и способов управления.

Грамотный подход к организации и проведению программы позволяет гарантированно добиться достаточно высоких показателей в области энергосбережения.