

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ

Сотин Д. В. – магистрант,
Научный руководитель – Манцерова Т. Ф., к. э. н., доцент,
зав. кафедрой «Экономики и организации энергетики»,
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация: в данной статье отражена необходимость обеспечения энергетической безопасности на предприятиях розничной торговли, а также сущность проведения обследования энергопотребления топливно-энергетических ресурсов ритейла.

Ключевые слова: энергия, топливно-энергетические ресурсы, мониторинг.

FUEL AND ENERGY RESOURCES, MONITORING

Abstract: the need to ensure energy security at retail enterprises, as well as the essence of conducting a survey of energy consumption of retail fuel and energy resources.

Keywords: energy, fuel and energy resources, monitoring.

В настоящее время вопросы энергетической безопасности тесно связаны с вопросами потребления энергии. Обеспечение бесперебойной работы экономики, рост энергопотребления в условиях различной динамики изменений нагрузок, воздействия погодных аномалий, хрупкое экологическое равновесие – многие процессы в мире базируются или связаны с энергетикой. Директива Президента Республики Беларусь №3 от 14 июня 2007 года (в редакции Указа №26 от 26 января 2016 года) «О приоритетных направлениях укрепления экономической безопасности государства» является в настоящее время основополагающим документом в вопросах бережного и рационального использования материальных и топливно-энергетических ресурсов, оптимизации ресурсо- и энергопотребления, внедрения материально- и энергосберегающих направлений, мероприятий и технологий, которые определяют обеспечение устойчивого развития страны. Проведение энергетического обследования предприятий ритейла – главный инструмент для определения текущего состояния использования топливно-энергетических ресурсов предприятия, выявления потерь и их устранения. Обязательному энергетическому обследованию (мониторингу) подлежат предприятия, учреждения и организации с годовым суммарным потреблением ТЭР 1,5 тыс. тонн условного топлива и более. Мониторинг потребления энергоресурсов торговых предприятий включает:

1. Мониторинг потребления котельно-печного топлива.

2. Мониторинг потребления тепловой энергии.
3. Мониторинг потребления электрической энергии.
4. Мониторинг использования вторичных и возобновляемых энергетических ресурсов.

Мониторинг потребления котельно-печного топлива проводится с целью установления основных причин использования данного вида топлива, выявления потерь в процессе снабжения и использования и разработки путей устранения источников потерь. Потребление котельно-печного топлива и тепловой энергии торговыми предприятиями, в большей степени, обусловлено температурой окружающей среды. Потребление котельно-печного топлива в межотопительный период связано с потребностью в горячем водоснабжении, а также работой хлебопекарных печей, грилей и духовых шкафов. В отопительный период к тепловой нагрузке системы горячего водоснабжения добавляются тепловые нагрузки систем отопления и вентиляции, что значительно увеличивает расход топлива [1].

Теплоснабжение объектов крупного ритейла чаще всего осуществляется от собственных котельных, топочных, сторонних энергоснабжающих организаций. Расход тепловой энергии приходится на обогрев и вентиляцию площадей торговых объектов и горячее водоснабжение.

Доли потребления тепловой энергии по указанным выше направлениям четко прослеживается из баланса потребления тепловой энергии. В ходе мониторинга определяется, вся ли поступившая на торговые объекты тепловая энергия использована по целевому назначению. Мониторинг потребления электрической энергии проводится путем сверки данных фактического потребления энергии оборудованием и техническими параметрами оборудования. В ходе сверки выявляются источники сверхнормативных потерь и принимается решение о ремонте или замене оборудования.

Как правило, в торговых предприятиях существуют следующие источники вторичных энергоресурсов (ВЭР): тепловые ВЭР конденсации фреона; тепловые ВЭР организованных вентиляционных выбросов.

В настоящее время на предприятиях ритейла используется порядка 50 % суммарного энергетического потенциала рассматриваемых ВЭР. Для увеличения указанного процента используются низкотемпературные и среднетемпературные холодильные централи.

Результатом комплексного мониторинга (энергетического обследования) является составление отчета о результатах мониторинга с выявлением источников потерь, разработкой мероприятий по устранению потерь и расчетом экономической эффективности мероприятий. Внедрение разработок по результатам энергетического обследования позволяет значительно сократить затраты ТЭР, а значит, повысить эффективность торгового предприятия в целом.

Список литературы

1. Национальный правовой интернет портал Pravo.by. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H11500239&p1=1&ysclid=19swwsymglv840978354>. – Дата доступа: 22.10.2022.