

ЕНЕРГО АУДИТ ЯК НАПРЯМ ДІЯЛЬНОСТІ КОНСАЛТИНГОВОЇ КОМПАНІЇ

*Редько В.А., студентка 1 курсу ОКР "магістр",
Житомирський державний технологічний університет
Замула І. В., д.е.н., проф., науковий керівник*

Загальний дефіцит енергоресурсів викликає і надалі викликатиме постійне підвищення цін на них, що спокунає підприємств шукати альтернативні джерела електроенергії.

Головним документом для української енергетики мала бути Енергетична стратегія на період до 2030 року, яка була прийнята у 2006 р. Але цей документ перестав відповідати реаліям вже у 2010 році, тому були розроблені зміни до нього у вигляді проекту «Оновлення Енергетичної стратегії». Він був представлений у червні 2012 року. Проаналізувавши документ, більшість експертних організацій схилиються до думки, що дане оновлення вже «застаріло раніше, ніж його встигли затвердити». Особливо це стосується слабких завдань з підвищення енергоефективності та використання відновлюваних джерел енергії.

В наш час дуже важливі заходи щодо збереження навколишнього середовища, все популярнішим стає перехід до використання сонячної електроенергії. Таку енергію можна виробляти доти, доки світитиме сонце, вона є абсолютно безпечною для природи. Для оцінки та аналізу енергоспоживання підприємствам слід скористатись послугами консалтингової компанії, а саме замовити енергоаудит.

Енергоаудит - це детальна перевірка, оцінка та аналіз використання енергії підприємством з метою підвищення його енергоефективності.

Для проведення даного аудиту необхідно щоб компанія, яка перевіряється, надала консалтинговій фірмі повну інформацію про загальну ситуацію в компанії, рахунки за паливо та електроенергію за декілька років, детальні специфікації процесу виробництва (принципова схема з зазначенням температур та потоків маси), звіт щодо різних процесів, опис системи тепlopостачання та холодопостачання, а також опис будівель, цехів та складів.

В ході енергоаудиту консалтинговій компанії необхідно проаналізувати річний обсяг виробництва, типи процесів, та як вони проходять, дані щодо діяльності, такі як плинність кадрів, кількість робітників, змін, періоди відпусток, виробничий план та плани на майбутнє. Після чого розбити енергоспоживання за категоріями: процеси, обладнання та виробничі лінії.

Аудитору необхідно визначити які процеси споживають найбільше енергії, які існують варіанти технологій, їх переваги та недоліки в цілому. Для розробки стратегії одержання енергії з відновлюваних джерел аудиту необхідно проаналізувати наявні площі (поверхні даху, ґрунту), відстані та орієнтацію. Продумати можливості подачі біомаси або біогазу та вияснити чи є у керівників підприємства інша мотивація займатися відновлюваною енергетикою, окрім економії енергії. Також необхідно проаналізувати як фінансуються інвестиції в енергопостачання, які умови окупності.

Завершальним етапом енергоаудиту є оцінка альтернатив тобто пакету заходів з підвищення енергоефективності. Які саме альтернативні рішення будуть запропоновані, залежить від конкретних умов. Можливо необхідно провести прямий обмін будь-якого обладнання. Можна оцінити й інші альтернативи: мережа теплообмінників або теплообмінник плюс сонячна теплова установка; теплообмінник плюс сонячна теплова установка плюс паровий котел; сонячна теплова установка плюс використання біомаси. Свої дослідження та подальші пропозиції консалтингова компанія повинна сформулювати в відповідному висновку, та продемонструвати керівникам підприємства.

Для оцінки адекватних альтернатив необхідно перевірити перелік рекомендацій щодо потенціалу енергозбереження та процесу оптимізації, можливості скорочення попиту. Також потрібно здійснити аналіз теоретичного потенціалу утилізації тепла та зробити попередній проект енергозабезпечення підприємства.

Статистичні дані показують, що у всьому світі люди все більше надають перевагу тим продуктам, які є екологічно чистими, а також тим, які були вироблені на підприємствах, які піклуються про навколишнє середовище.

Отже, енергоаудит є невід'ємним процесом на промисловому підприємстві. Можна зробити прогноз, що в подальшому попит на послуги консалтингових компаній в сфері енергоаудиту будуть зростати, отже цю сферу слід розвивати та детальніше вивчати. Головною метою енергоаудиту в цілому є розвиток ринкових умов для підвищення енергоефективності та розширення використання технологій відновлюваних джерел енергії для заміни палива в енергоємних виробничих малих і середніх підприємствах в Україні, як основа для підвищення їх конкурентоспроможності при забезпеченні комплексного підходу до зниження викидів вуглекислого газу та покращення стану довкілля.