

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ АУДИТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АВТОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Величко Я.І., асистент
Кондрашова Є.Ю., здобувач РВО бакалавр
Харківський національний автомобільно-дорожній університет
м. Харків, Україна, uana0505050@gmail.com

Анотація: Досліджено роль енергетичного аудиту у підвищенні ефективності та зниженні енергоспоживання автотранспортних підприємств для забезпечення їх економічної та екологічної стійкості.

Ключові слова: енергетичний аудит, енергоефективність, енергоресурси, енергозбереження.

В умовах сучасної економіки енергоефективність стає вирішальним чинником не тільки для забезпечення екологічної сталості, а й для підтримки економічної конкурентоспроможності підприємств. Автотранспортні підприємства, які є значними споживачами енергоресурсів, зокрема палива, стикаються з потребою оптимізації своїх витрат і підвищення ефективності їх використання. В цьому контексті енергетичний аудит (ЕА) виступає як ключовий інструмент, який дозволяє глибоко аналізувати та оптимізувати процеси споживання енергії.

Енергетичний аудит – це систематичний процес, метою якого є виявлення можливостей підвищення енергоефективності в організації чи підприємстві [1]. У контексті автотранспортних підприємств ЕА передбачає детальне вивчення моделей споживання енергії організацією, включаючи споживання палива, споживання електроенергії та інші пов'язані фактори. Аудит спрямований на виявлення областей, де енергія витрачається або використовується неефективно, а також на розробку стратегій для зменшення споживання енергії та підвищення загальної ефективності. Цей процес має вирішальне значення для підприємств, які значною мірою покладаються на автомобільний транспорт, оскільки споживання палива та пов'язані з ним витрати можуть мати значний вплив на кінцевий результат.

Важливість ЕА на транспортних підприємствах важко переоцінити [2]. Виявляючи області неефективності та марнотратства, ЕА може допомогти організаціям зменшити споживання енергії, зменшити свій вуглецевий слід і, зрештою, заощадити гроші. Аудит також може допомогти виявити потенційні ризики та небезпеки, пов'язані зі споживанням енергії, такі як небезпека пожежі або несправності обладнання. Крім того, ЕА може допомогти організаціям дотримуватися нормативних вимог щодо енергоефективності та екологічної стійкості.

Цілі ЕА на автотранспортних підприємствах багатогранні. Основною метою є визначення можливостей підвищення енергоефективності та зменшення споживання енергії. Цього можна досягти за допомогою різноманітних стратегій, таких як оптимізація маршрутів, удосконалення технічного обслуговування транспортних засобів і впровадження методів

економії палива. Інша мета ЕА полягає в тому, щоб визначити потенційну економію витрат, пов'язану зі споживанням енергії, наприклад, зниження витрат на паливо або зниження витрат на обслуговування. Нарешті, ЕА може допомогти визначити можливості для підвищення загальної ефективності та продуктивності підприємства, що може мати значний вплив на кінцевий результат [3].

Перед проведенням ЕА важливо виконати попередні заходи. Ці заходи включають збір інформації про автотранспортне підприємство, наприклад про його моделі споживання енергії, робочі процедури та практику технічного обслуговування. Аудитор також повинен буде переглянути рахунки компанії за електроенергію та записи, щоб визначити області високого споживання енергії. Попередня аудиторська діяльність допоможе аудитору визначити обсяг і цілі аудиту, а також спланувати аудиторські процедури.

Аудиторські процедури передбачають детальну перевірку споживання енергії автотранспортним підприємством, включаючи його транспортні засоби, споживання палива та практику технічного обслуговування. Аудитор проводитиме перевірки на місці та вимірювання споживання енергії, щоб визначити сфери, де можна покращити енергоефективність. Аудитор також перевірить політику та процедури компанії, пов'язані з використанням енергії, і надасть рекомендації щодо підвищення енергоефективності. Процедури аудиту можуть також включати аналіз витрат і вигод рекомендованих заходів з енергозбереження, щоб допомогти підприємству визначити пріоритети та впровадити найбільш ефективні рішення.

Після завершення аудиторських процедур аудитор надасть звіт із висновками та рекомендаціями щодо підвищення енергоефективності на автотранспортному підприємстві. Діяльність після аудиту може також включати подальші консультації та тренінги, щоб допомогти підприємству впровадити рекомендовані заходи з енергозбереження. Аудитор також може здійснювати постійний моніторинг та оцінку для відстеження ефективності впроваджених заходів і визначення подальших можливостей для покращення. Проводячи ЕА та впроваджуючи рекомендовані заходи, автотранспортні підприємства можуть значно скоротити споживання енергії та витрати, а також зробити внесок у екологічну стійкість.

ЕА може бути ефективним інструментом для автотранспортних підприємств для підвищення їх ефективності та зниження витрат, що призводить до підвищення прибутковості [4]. Виявляючи зони марнотратної енергії та впроваджуючи заходи з енергозбереження, підприємства можуть зменшити споживання енергії та пов'язані з цим витрати. Це може включати такі дії, як: модернізація до більш енергоефективних автомобілів; удосконалення практики технічного обслуговування для забезпечення максимальної ефективності транспортних засобів; впровадження методів економічного водіння; використання альтернативних видів палива або гібридних транспортних засобів. Ці заходи можуть призвести до значної економії коштів підприємства, покращення його фінансових показників та прибутковості.

Окрім фінансової вигоди, ЕА також може мати позитивний вплив на навколишнє середовище. Зменшуючи енергоспоживання, підприємства можуть знизити свій вуглецевий слід і внести свій внесок у глобальні зусилля по боротьбі зі зміною клімату. Це може позитивно вплинути на навколишнє середовище та здоров'я людей і громад. Крім того, впровадження енергозберігаючих заходів також може допомогти підприємствам дотримуватися екологічних норм і стандартів, уникаючи потенційних штрафів і юридичних проблем.

Нарешті, енергетичний аудит також може призвести до покращення роботи та обслуговування транспортного парку. Виявляючи області неефективності та марнотратства, підприємства можуть взяти заходів для оптимізації своєї діяльності та покращення продуктивності своїх транспортних засобів. Це може включати такі заходи, як: розробка графіка регулярного технічного обслуговування, щоб забезпечити максимальну ефективність роботи транспортних засобів; впровадження програм навчання водіїв для сприяння економному водінню; використання телематики та інших технологій для моніторингу та оптимізації роботи автомобіля. Покращуючи роботу та технічне обслуговування власного автопарку, підприємства можуть скоротити час простою, підвищити продуктивність і підвищити задоволеність клієнтів [5]. Загалом ЕА може бути цінним інструментом для автотранспортних підприємств, які прагнуть підвищити свою ефективність, зменшити витрати та підвищити екологічну та соціальну відповідальність [4].

Таким чином, ЕА допомагає автотранспортним підприємствам ідентифікувати «вузькі» місця у споживанні енергетичних ресурсів, виявляти можливості для зниження енергоспоживання, а також формувати стратегії для впровадження більш ефективних технологій і методик роботи. Процес аудиту забезпечує не лише краще розуміння поточних показників ефективності, але й стимулює розробку комплексних підходів до енергоменеджменту на підприємстві.

Список літератури

1. Практичний посібник з енергетичного аудиту промислових підприємств. під заг. ред. Н. Усенко та А. Чернявського. Київ: Проект «Консультування підприємств щодо енергоефективності», 2020. 280 с.
2. Касьянова Н.В. Впровадження стратегії енергозбереження на промислових підприємствах. Ефективна економіка. 2017. № 2. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5916> (дата звернення: 10.03.2024).
3. Джеджула В.В. Науково-методологічні основи економіко-енергетичного обстеження промислового підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2020. № 3. С. 52-57.
4. Дмитрієв І.А., Левченко Я.С. Транспортне підприємництво: навч. посіб. Харків: ФОП Бровін О.В., 2018. 308 с.
5. Босняк М.Г. Ресурсозберігаючі технології на транспорті: конспект лекцій. *Кривий Ріг*, 2022. 60 с. <http://kk.nau.edu.ua/article/2987> (дата звернення: 10.03.2024).