

Таким чином, для оцінки параметрів забруднення довкілля від технологічних процесів автотранспортних підприємств розроблена методика включала:

- дослідження роботи ТЗ під час зупинок та визначення вагомості режиму роботи двигуна в режимі мінімальної частоти обертання ХХ під час перебування в технологічному циклі;

- розробка технологічного їздового циклу ТЗ, що враховує тривалість зупинки впродовж часу, необхідного для проведення технологічних операцій з відновлення роботоздатності, швидкість руху та відстань між дільницями;

- розробка математичної моделі руху ТЗ за режимами запропонованого їздового циклу з використанням залежностей математичної моделі руху ТЗ за режимами їздового циклу згідно ГОСТ 20306-90.

- проведення розрахункових досліджень показників ТЗ в русі за режимами розробленого їздового циклу;

- аналіз результатів розрахунків та визначення раціональних експлуатаційних параметрів технологічного руху ТЗ.

Запропонована методика дозволяє визначати забруднюючі викиди під час проведення технологічних операцій по відновленню роботоздатності ТЗ на АТП з врахуванням особливостей режимів руху ТЗ в окремих технологічних циклах, типу ТЗ, характеристик технологічних операцій.

Перелік посилань

1. Екологія та автомобільний транспорт: Навчальний посібник. / Гутаревич Ю.Ф. [та ін.] – К.: Арістей, 2006. – 292 с.

2. Звонов В.А., Козлов А.В., Кутенев В.Ф. Экологическая безопасность автомобиля в полном жизненном цикле. – М.: НАМИ. – 2001. – 248 с.

3. Коломієць С.В. До оцінки забруднення довкілля автотранспортними підприємствами / С.В. Коломієць, І.В. Самойленко, П.І. Чуваєв, // Вісник Національного транспортного університету. – К.:НТУ, 2012. – Випуск 24. – С. 3-10.

ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ДЛЯ АВТОТРАНСПОРТНИХ КОМПАНІЙ

*Коломієць С.В., доц. к.т.н.,
Хащевич Д.О., здобувач другого рівня вищої освіти,
Національний транспортний університет, Україна
s.kolomiets@ntu.edu.ua*

Сьогодні важливість екологічної та соціальної відповідальності безперечно зростає з кожним днем. Дослідження досвіду провідних автотранспортних компаній у розвинених країнах показують, що без впровадження та розвитку екологічного менеджменту неможливо успішно працювати в умовах ринкової економіки. Тим не менш, основною проблемою все ще залишається їх фактична реалізація та реалізація. Основним засобом екологізації діяльності підприємств

автомобільного транспорту є впровадження системи екологічного менеджменту (СЕМ). СЕМ - це інструмент, що надає можливість виявити ці фактори навколишнього середовища в діяльності транспортних компаній з метою реалізації ефективного екологічного менеджменту та інших управлінських рішень. СЕМ довела свою ефективність та зручність у забезпеченні конкурентоспроможності автомобільних транспортних компаній.

Основні цілі екологічного менеджменту визначаються наступним [1]:

- звести до мінімуму негативний вплив на навколишнє середовище;
- зменшити витрати на утилізацію відходів;
- забезпечити економне використання енергії та матеріалів;
- покращити економічну ефективність підприємств автомобільного транспорту.

Впровадження СЕМ, окрім екологічних проблем, допомагає вирішувати економічні проблеми [1]:

- збільшити інвестиційну привабливість транспортних компаній;
- дозволяє зменшити витрати на страхування та витрати на кредит.

Діюча СЕМ на автотранспортних компаніях дозволяє:

– звести до мінімуму негативний вплив даних об'єктів на навколишнє середовище;

- підвищити ефективність роботи підприємства загалом;
- знизити ризики для здоров'я працівників та населення прилеглих територій [2].

Проведений аналіз впливів на навколишнє середовище дозволяє виділити такі загальні пріоритетні аспекти їх діяльності:

- викиди в повітря;
- ризики позаштатних та аварійних ситуацій.
- забруднення ґрунту;
- втрати сировини у разі надходження, зберігання та видачі транспорту;
- вплив на стан здоров'я працівників та жителів прилеглих територій;
- споживання води та електроенергії;
- забруднення підземних вод;
- вплив на умови проживання та рівень життя в прилеглих селітебних зонах;

– скид стічних вод у міську каналізацію або вільне стікання дощових вод на прилеглий ґрунт;

Регулювання екологічного менеджменту здійснюється за допомогою міжнародних стандартів, розроблених Міжнародною організацією стандартизації ISO серії 14000 і Державними стандартами та технічними умовами (ДСТУ) [3].

Серія стандартів ISO 14000 визначає різноманітні аспекти екологічного менеджменту. Вона надає практичні рекомендації для компаній, які прагнуть вдосконалити свої екологічні показники і покращити екологічну ситуацію в навколишньому середовищі.

Для впровадження ефективної системи управління навколишнім середовищем компаніям, що займаються вантажними перевезеннями, слід вчитися на зарубіжному досвіді та активно використовувати важелі охорони навколишнього середовища.

Важливо визначити та надавати пріоритет прямим факторам навколишнього середовища (на які може безпосередньо впливати керівництво компанії або управління): викиди в атмосферу, викиди у водойми, поводження з відходами, використання ґрунту та забруднення, використання природних ресурсів (включаючи кількісну енергію), місцеві фактори (шум, вібрація, запах, пил тощо), вплив на біорізноманіття.

Призначення СЕМ полягає в постійній оцінці результативності, вдосконаленні існуючих практик, програм та встановленні нових вищих цілей.

Щорічне послідовне поліпшення повинне досягатися за всіма екологічно значимими аспектами діяльності підприємства. У такий спосіб ефективний екологічний менеджмент забезпечує підприємству кредит довіри у відносинах із усіма зацікавленими сторонами. Основним стимулом до впровадження систем екологічного менеджменту на вітчизняних підприємствах на цей час є зацікавленість у відносинах з закордонними партнерами. Розвиток відносин істотно полегшується при наявності у підприємства сертифікованої СЕМ чи наявності висновків за підсумками екологічного аудиту з приводу одержання сертифіката в перспективі.

Перелік посилань

1. Дайман С.Ю. Системы экологического менеджмента для практиков [Текст] / С.Ю. Дайман, Т.В. Островкова, Е.А. Заика, Т.В. Сокорникова; под ред. С.Ю. Даймана. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2004. - 248 с.

2. Удосконалення системи екологічного менеджменту автотранспортного підприємства / С. В. Коломієць, Т. О. Дмитраш, А. В. Кіт, Ю. С. Ткаченко // Вісник Національного транспортного університету. – К.:НТУ, 2013. – Вип. 27. – С. 374 – 379.

3. Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування. ДСТУ ISO 14001:2006 (ISO 14001:2004, IDT) [Текст]. – Введ. 2006-05-15. – К. : Держспоживстандарт України, 2006. – 17 с.

ЗАСТОСУВАННЯ СЕНСОРІВ MQ ДЛЯ КОНТРОЛЮ РІВНЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ВУГЛЕВОДНІВ НА АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ

*Кривошапов С.І., доц., к.т.н.,
Серебряков В.О., здобувач другого рівня вищої освіти, Бражник В.О.,
здобувач вищої освіти,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна
keat@khadi.kharkov.ua*

Експлуатація автомобіля з двигуном внутрішнього згорання пов'язана з неминучим забрудненням навколишнього середовища. Джерелом забруднень є паливо, яке необхідно для вироблення енергії: бензин, дизель, зріджений нафтовий і стиснутий природний газ. У процесі горіння паливно-повітряної