

УДК 629.08.00.6

ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ВИКОНАННЯ ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ РОБІТ У ТЕХНІЧНОМУ СЕРВІСІ

Бондар А.М., к.т.н.

Антропов Я.В. магістр

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, м. Мелітополь, Україна

У даний час кількість транспортних засобів в світі наблизилася до 1 мільярду штук. Щороку випускається близько 50 мільйонів нових машин і величезна кількість автозапчастин. Автомобільні звалища переповнені, величезні шредери працюють на знос, але не справляються з такими обсягами. Відновлювальне виробництво допомагає мінімізувати негативний вплив автомобільної промисловості на навколишнє середовище і забезпечує споживачів доступними автозапчастинами високої якості [1].

Відновлені автозапчастини - поняття, відносно нове для нашого ринку, стало давно звичним для західного споживача, де історія відновлювального виробництва налічує вже понад 80 років [2]. Найбільші виробники компонентів для автомобільної промисловості, такі як ZF, Bosch, CF, Denso, Wabco та багато інших мають відновлювальні виробництва. У США 90% ринку автозапчастин становлять відновлені автозапчастини, в Європі намічається така ж тенденція стрімкого зростання відновлюваного виробництва поряд зі стагнацією ринку нових автозапчастин [3,4]. У той же час, в нашій країні у більшості покупців відновлена запчастина найчастіше асоціюється з колишньою в експлуатації і, як наслідок, не викликає довіри. В основному це пов'язано з тим, що по темі відновлення у нас є дуже мало інформації, в той час як в США - це ціла галузь промисловості, з сформованою структурою, що приносить мільярди доларів доходу і надає тисячі робочих місць. Так, що ж таке відновлюване виробництво і чому йому можна довіряти. Для початку дамо визначення відновленої автозапчастини. Отже, згідно з визначенням міжнародної Асоціації відновників Автозапчастин відновлена деталь повинна відповідати за своїми властивостями новій запчастини і візуально не відрізняється від неї, на вимогу Федеральної Торговельної комісії (США) такі запчастини повинні бути марковані позначкою «rebuilt» (відновлена). Нині існує 2 основні причини формування і розвитку відновлюваного виробництва:

1. Висока вартість нових автозапчастин. Відновленню підлягають, в основному, складні автомобільні вузли, такі як стартери, генератори, компресори кондиціонери, паливні насоси, форсунки, приводи, кермові рейки, насоси гідропідсилювача і ін. Вартість такої запчастини часто є

занадто високою для власника уживаного транспортного засобу. Відновлення автозапчастин дозволяє знизити кінцеву вартість деталі до декількох раз, частково завдяки тому, що власник придбає деталь, яка відповідає вимогам заводу-виготовлювача в обмін на свою стару деталь.

2. Негативний вплив на навколишнє середовище в процесі виробництва нових автозапчастин. Наприклад, компанія Bosch, що є одним з лідерів на ринку відновлення автокомпонентів, на своєму офіційному сайті заявляє про те, що в 2009 році на її виробництві було відновлено 2,5 мільйона автозапчастин, завдяки чому викиди CO₂ скоротилися на 23000 тонн в порівнянні з випуском нових деталей. А, як відомо, один гектар лісового масиву поглинає в середньому 13 тонн CO₂ щорічно. Відповідно, для поглинання 23000 тонн CO₂ було б потрібно лісовий масив площею 1 923 гектара.

Таким чином, можна говорити про ряд переваг відновлених запчастин: по-перше, це економічність. Вартість відновленої запчастини значно нижче, при цьому якість відрізняється незначно. Справа в тому, що у складних агрегатів деталі зношуються нерівномірно і в процесі відновлення замінюються тільки зношені елементи, а такі дорогі складові як корпус і вал в більшості випадків знаходяться в робочому стані і не потребують заміни. Як доказ, на відновлені запчастини дається гарантія. У Європі та США вона доходить до двох років, в нашій країні - лише 6-12 місяців. І справа тут не в якості відновлення, а в якості дорожнього покриття.

По-друге, екологічність. У нашій країні, на жаль, проблеми забруднення навколишнього середовища поки приділяється недостатньо уваги, але все ж останнім часом намітилося поліпшення в цій галузі, уряд декларує свою стурбованість проблемою забруднення навколишнього середовища. В цьому відношенні відновлення - шлях до мінімізації шкідливого впливу на природу.

Список використаних джерел

1. Журавель Д.П., Бондар А.М, Дашивець Г.І. Дослідження адаптивної роботи рульового управління транспортного засобу в швидкісному режимі. Сучасні наукові дослідження на шляху до євроінтеграції: мат. Міжн. наук.-практ. форуму. Мелітополь, 2019. С. 203-204.

2. Журавель Д.П., Бондар А.М, Триботехніка. Методичні вказівки до самостійної роботи Мелітополь: ВПЦ «Люкс», 2019. - 116 с.

3. Журавель Д.П. Триботехніка. Посібник до лабораторно-практичних робіт. Мелітополь: ВПЦ «Люкс», 2019. 136 с.

4. Журавель Д.П. Триботехніка. Курс лекцій. Мелітополь: ВПЦ «Люкс», 2019. 280 с.