

Слід зазначити, що величина сили ΣX сильно залежить від співвідношення кутів α_c і α_z а саме, від різниці $tg\alpha_z - tg\alpha_c$. Суттєво зменшити величину цієї сили можна, якщо перевірку гальмівних і тягових властивостей проводити за середньою і задньою осями ТА окремо, обертаючи їх в різні боки.

Однак все описане не виключає небезпеки самовиїзду, особливо при різкому гальмуванні в аварійному режимі. Тому необхідно застосовувати страхувальні пристрої, що повністю виключають можливість самовиїзду автомобіля.

Література

[1]. М.Я. Говорущенко, В.П. Волков, Е.Х. Рабінович, І.А. Мармут і В.О. Зуев, *Роликові стенди для перевірки гальмівних та тягових властивостей автомобілів (теорія, розрахунок та конструювання)*. Харків, Україна: ХНАДУ, 2009, 344 с.

[2]. І.А. Мармут, А.А. Кашканов, В.А. Кашканов «Дослідження взаємодії коліс автомобіля з роликками стенда при гальмуванні», *Науковий журнал ВНТУ «Вісник машинобудування та транспорту»*, №1(13), с. 68-77, 2021.

Мастепан Микола Антонович, к.т.н., доцент, Донбаська національна академія будівництва і архітектури, m.a.mastepan@donnaba.edu.ua

Кузьміна Вікторія Павлівна, старша викладачка, Донбаська національна академія будівництва і архітектури, v.p.kuzmina@donnaba.edu.ua

Шамшур Артур Едуардович, студент, Донбаська національна академія будівництва і архітектури, a.shamshur@donnaba.edu.ua

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ ПІДПРИЄМСТВА АВТОСЕРВІСУ

Удосконалення виробничих процесів підприємств автосервісу повинно відбуватись при постійному забезпеченні підвищення рівня, технічного стану та ефективності використання технічного забезпечення виробничого процесу.

Важливим питанням є формування системи та механізмів оцінки стану технічного забезпечення виробничих процесів, порядку утримання, розвитку.

Підприємства автосервісу для реалізації основної мети: ефективного виробництва якісних послуг і вирішення відповідних меті завдань повинні планувати свою діяльність за такими основними напрямками [1, 2]:

вивчення та аналіз ринку послуг, встановлення вимог та очікувань споживачів, задоволення їх попиту на номенклатуру та обсяги послуг з урахуванням характеристик парку автомобілів в сегменті ринку підприємства;

аналіз рівня задоволеності очікувань споживачів рівнем якості послуг автосервісу та рівнем цін на їх виробництво;

задоволення попиту споживачів на експлуатаційні матеріали, запасні частини і аксесуари до автомобілів.

Для підприємства автосервісу важливим завданням є удосконалення техніко-технологічного забезпечення і розширення виробничої бази для збільшення номенклатури та обсягів виробництва послуг. Зазначене потребує удосконалення і збільшення технічного забезпечення виробничої бази.

Напрямки розширення виробничої бази повинні ґрунтуватись на результатах дослідження новітніх галузевих технологій і їх технічного забезпечення, вивчення, оцінки, аналізу стану виробництва на кращих підприємствах галузі та на підприємствах – конкурентах.

Встановлення напрямків розвитку технічного забезпечення виробничого процесу підприємства автосервісу і встановлення економічної ефективності виробництва послуг повинно базуватись на таких діях, заходах [3, 4]:

аналіз ринку послуг та встановлення можливостей підприємства по освоєнню нових видів послуг і, відповідно, напрямків та обсягів розвитку технічного забезпечення виробничих процесів підприємства;

встановлення пріоритетності напрямків розвитку виробничих процесів та технічного забезпечення виробництва послуг за вибраною та обґрунтованою номенклатурою;

розрахунки необхідних фінансових та матеріальних витрат на розробку, впровадження, освоєння нових технологій, технічного, кадрового, нормативного забезпечень за всіма вибраними напрямками розвитку;

розрахунки економічної ефективності формування технічного забезпечення виробничого процесу за всіма варіантами розвитку виробництва і складання цільової програми та планів розвитку технічного забезпечення процесів виробництва послуг автосервісу.

Пріоритетним, кращим визнається напрямок розвитку з максимальним економічним ефектом від впровадження планових рішень.

Для оцінки ефективності виробничого процесу рекомендується використовувати диференціальний, комплексний або змішаний методи [1, 4].

Диференціальний метод передбачає оцінку процесів з використанням одиничних показників параметрів виробництва, наприклад, показник витрат електроенергії на виробництво одиниці послуги W_e :

$$W_e = \frac{Q_p}{Q_b}, \quad (1)$$

де Q_p – показника витрат електроенергії на виробництво одиниці послуги на підприємстві;

Q_b – значення базового показника витрат електроенергії на виробництво одиниці послуги відповідно до норм, плану, кращих підприємств.

Комплексний метод передбачає використання узагальненого показника процесу або виробленої послуги: собівартість, час виробництва послуги автосервісу тощо.

Змішаний метод передбачає використання як одиничних, так і комплексних показників оцінки процесів, явищ, якості послуг. Наприклад,

якість ремонту двигуна оцінюється комплексним показником: потужність двигуна і одиночними показниками: тиск мастил, компресія.

Економічну ефективність $E_{\text{ТТЗ}}$ від освоєння виробництва послуг з новим техніко-технологічним забезпечення можна визначити за формулою:

$$E_{\text{ТТЗ}} = P_{\text{ТТЗ}} - C_{\text{ТТЗ}}, \quad (2)$$

де $P_{\text{ТТЗ}}$ – прибутки підприємства автосервісу від впровадження нового техніко-технологічного забезпечення;

$C_{\text{ТТЗ}}$ – витрати підприємства, пов'язані з витратами на пошук, впровадження у виробничий процес техніко-технологічного забезпечення виробництва.

Крім економічного ефекту від удосконалення технічного забезпечення виробничого процесу підприємства необхідно також враховувати такі дуже важливі види ефектів від реалізації організаційно-технічних заходів [2, 3]:

науково-технічний ефект – оновлення, використання більш сучасних, новітніх технологій виробничого процесу, ефективність, якість функціонування, надійність виробничих процесів;

ресурсний ефект – зменшення споживання матеріальних, енергетичних ресурсів при виробництві послуг;

соціальний ефект – престижність роботи: використання більш високих технологій та продуктивного технологічного устаткування, збільшення гарантій не втратити роботу на підприємстві;

екологічний ефект – зменшення негативного впливу автомобільного транспорту на навколишнє середовище, підвищення безпеки руху на дорогах, зменшення шуму при виконанні робіт тощо.

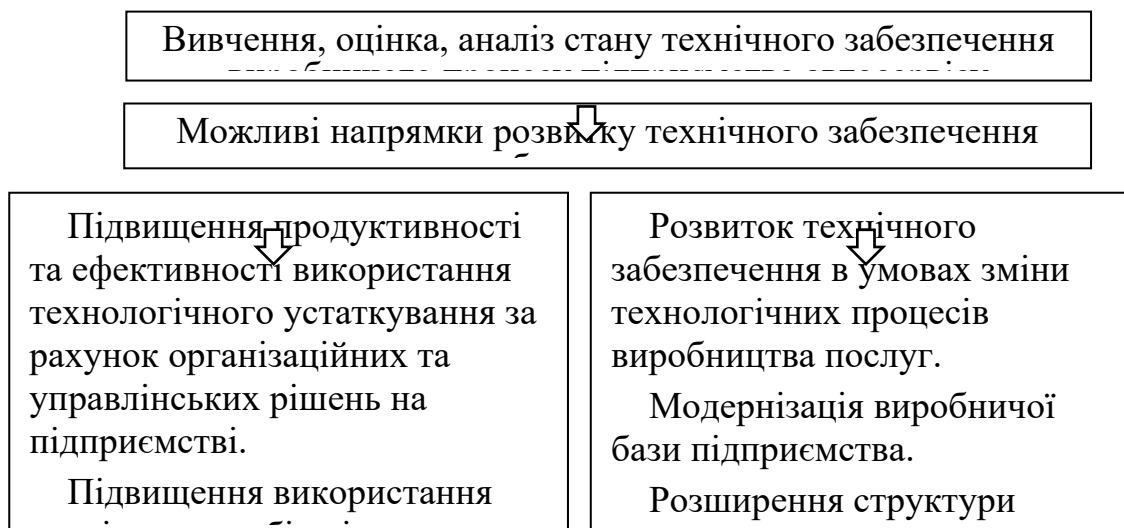


Рисунок 1 – Формування напрямків розвитку технічного забезпечення підприємства автосервісу

Для забезпечення виробництва якісних послуг, прибутковості, конкурентоспроможності функціонування підприємство повинне постійно удосконалювати, розвивати свої технологічні процеси, забезпечувати удосконалення технічного забезпечення виробничої бази.

Література

1. Редзюк А. М. Автомобільний транспорт України: стан, проблеми, перспективи розвитку / Державний автотранспортний науково-дослідний і проектний інститут; монографія за заг. ред. А.М. Редзюка. – К.: ДП «ДержавтотрансНДІпроект», 2005. – 400 с.
2. Канарчук В.Є., Лудченко О.А., Барилевич Л.П. і ін. Організація виробничих процесів на транспорті в ринкових умовах. - К.: Логос, 1996. – 348 с.
3. Основи технічного сервісу транспортних засобів. Форнальчик Є. Ю., Качмар Р. Я. – Львів, Львівська політехніка, 2017. – 324 с.
4. Андрусенко С.І. Загальні принципи управління підприємством // Автошляховик України, №1. – 2002. – С 18-20.

Мастепан Сергій Миколайович, к. т. н., доцент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, mastepansm@gmail.com

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ МАТЕРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ АВТОМОБІЛІВ

Важливою складовою процесу технічного обслуговування (ТО) та ремонту автомобілів є забезпечення запасними частинами, експлуатаційними матеріалами, енергетичними ресурсами. Функціонування підприємства автомобільного транспорту (ПАТ) не можливе без досліджень і вирішення ряду проблем ефективності системи матеріального забезпечення виробництва. Необхідно мати механізм удосконалення, оптимізації системи управління запасами матеріальних і енергетичних ресурсів для виробництва послуг.

В зв'язку з жорсткою конкуренцією вирішення проблеми забезпечення матеріальними ресурсами та формування прийнятних техніко-економічних показників ПАТ потребує розробки системи управління матеріальними ресурсами, необхідними для обслуговування та ремонту автомобілів. Необхідно розробити модель визначення обґрунтованих запасів матеріальних ресурсів для виробництва послуг автосервісу.

Удосконалення системи управління запасами матеріальних ресурсів на підприємстві, що надає послуги з ТО і ремонту автомобілів (рис. 1), включає визначення розміру запасів окремих ресурсів: запасних частин, агрегатів, матеріалів, енергетичних ресурсів для виконання робіт з урахуванням поточної ситуації як на підприємстві, так і на ринку послуг та матеріалів в регіоні.