

ОЦІНКА РІВНЯ МЕХАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ РЕМОНТУ АВТОМОБІЛІВ В УМОВАХ ПРИВАТНОГО ПІДПРИЄМСТВА “АЛМАКС НММ”,

Вінницький національний технічний університет

Анотація

На сьогоднішній день існує велика кількість транспортних підприємств з малою кількістю рухомого складу, який обслуговувати на сторонніх сервісах уже не є рентабельним. Тому виникає необхідність знизити витрати на обслуговування рухомого складу за рахунок підвищення рівня механізації на підприємстві.

Ключові слова: механізація, трудоемність, ланковість, рухомий склад.

Abstract

Today, there are a large number of transport companies with a small number of rolling stock, which is no longer profitable to operate on third-party services. Therefore, there is a need to reduce the costs of rolling stock maintenance by increasing the level of mechanization at the enterprise.

Keywords: mechanization, labor, linkage, rolling stock.

Вступ

В зв'язку з стрімким старінням транспортних засобів виникає необхідність їх ремонту, діагностики, технічного огляду і т.д. В наукових розробках недостатньо висвітлені дані питання що вимагає подальших розробок в даному напрямку.

Основна частина

На багатьох АТП України склалась досить важка ситуація з приводу підвищення рівня механізації ремонту транспортних засобів при відсутності фінансування та ресурсних обмеженнях.

Однак, крім ресурсних обмежень рівнів механізації процесів ТО і ПР в АТП, існують і інші обмеження:

- недостатній технічний рівень і якість вітчизняного технологічного обладнання, особливо за показниками надійності та ергономічності;
- низький рівень технологій ТО і ПР автомобілів, використовуваних в АТП;
- низький рівень організації ТО і ПР автомобілів в АТП;
- недостатність номенклатури технологічного обладнання, виготовленого в нашій країні.

Якість технологічного обладнання значно впливає на рівень механізації ТО і ПР, продуктивність праці ремонтних робітників, матеріальні та трудові витрати.

Так, низька продуктивність обладнання тягне за собою збільшення кількості одиниць обладнання, що використовується, кількості робочих, застосування ручної праці, недостатню надійність. Велика матеріаломісткість і металоємність сприяє різкому збільшенню вартості обладнання а низький ступінь автоматизації - великій частці ручної праці[2]. Чим більшу площу, займає обладнання, тим більші додаткові амортизаційних відрахування. Наслідок великого енергоспоживання - додаткові грошові витрати, а низького естетичного рівня - зниження продуктивності праці обслуговуючого персоналу.

Дослідження проведені науково-дослідним інститутом автомобільного транспорту України [3] показали, що за рахунок конструктивного вдосконалення автомобілів можна знизити трудові витрати при їх ТО і ПР на 15-20%. На рис.1 вказана залежність прибутку підприємства від рівня механізації.

Для забезпечення постійного підвищення рівня механізації - необхідно постійно оновлювати вікову структуру рухомого складу[4]. Також необхідно закуповувати нове обладнання для зменшення частки ручної праці.

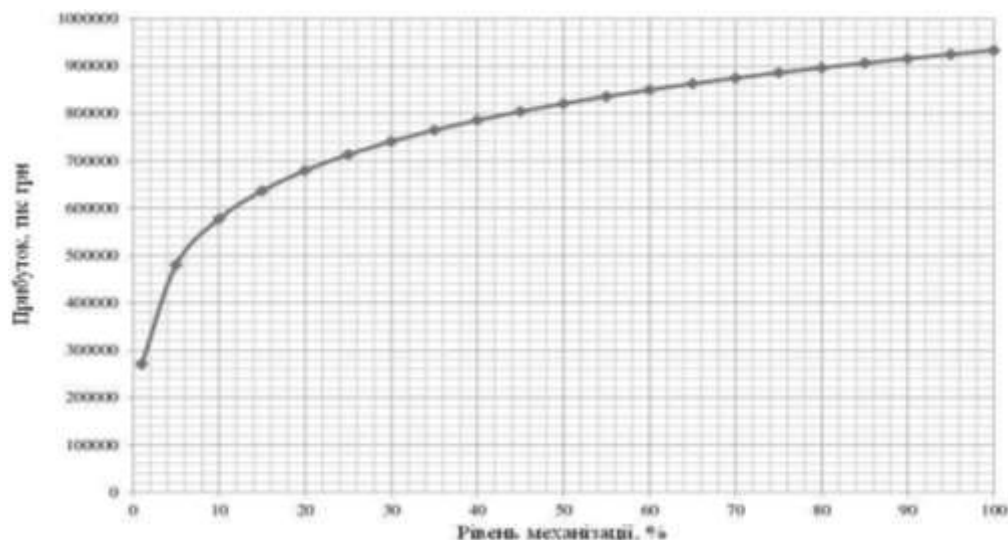


Рисунок 1 - Діаграма залежності прибутку підприємства від рівня механізації.

До операцій які важко механізувати відносяться контрольно-оглядові (по зчепленню, коробці передач, карданній передачі, задньому мосту, стоянковому гальмі і т.д.), також велика кількість кріпильних робіт у важкодоступних місцях автомобіля. Наявність подібних операцій не дозволяє забезпечити гранично-можливий рівень механізації при проведенні ТО і ПР автомобілів.

Висновки

У роботі було проведено аналіз сучасного стану питання щодо визначення рівня механізації; визначення показників трудоемкостей відповідних робіт. Доведено, що рівень механізації впливає на показник технічної готовності автомобіля. Доведено, що рівень механізації впливає на витрати по ремонту транспортних засобів. Також було доведено, що рівень механізації впливає на прибуток АТП.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Авдонькин Ф.Н. Оптимизация изменения технического состояния автомобиля в процессе эксплуатации. - М.: Транспорт, 1993. - 350с.
2. Прудовский, Б.Д. Управление технической эксплуатацией автомобилей по нормативным показателям / Б.Д. Прудовский, В.Б. Ухарский. – М. : Транспорт, 1990. – 239 с.
3. Сарбаев, В.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: механизация и экологическая безопасность производственных процессов / В.И. Сарбаев, С.С. Селиванов, В.Н. Коноплев, В.Н. Демин. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2004. - 448 с
4. Крамаренко, Г.В. Техническая эксплуатация автомобилей: Учебник для вузов / Г.В. Крамаренко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Транспорт, 1983. - 488 с.

Огневий Віталій Олександрович, старший викладач кафедри автомобілів і транспортного менеджменту, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: ognevoy@ukr.net
Калітай Володимир Володимирович – студент групи 1АТ-18м, факультет машинобудування та транспорту, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: vo-va.kalitay97@gmail.com.

Ognevoy Vitaliy, – Ph.D., Senior Lecturer of cars and transport management, Vinnitsia National Technical University, Vinnitsia, e-mail: ognevoy@ukr.net

Kalitay Volodymyr — student group 1AT-18m, Faculty for Machine Building and Transport, Vinnitsia National Technical University, Vinnitsia, email : .kalitay97@gmail.com.