

Література

1. Системи прогріву двигунів внутрішнього згорання: основи функціонування: монографія / В.П. Волков, І.В. Грицук, Ю.Ф. Гутаревич, В.Д. Александров і інш. – Донецьк: Вид-во «Ноулідж», 2015.- 314с.
2. Гутаревич Ю.Ф. Обґрунтування структури вимірювального комплексу для дослідження роботи двигуна внутрішнього згорання транспортного засобу з системою прогріву й тепловим акумулятором в процесі пуску і прогріву/Ю.Ф. Гутаревич, І.В. Грицук, Д.С. Адров, А.П. Комов, Д.М. Тріфонов // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Серія: Автомобіле - та тракторобудування. – Х.: НТУ «ХПІ». – 2014. – № 10 (1053). – с.55-62.
3. Волков В. П. Интеграция технической эксплуатации автомобилей в структуры и процессы интеллектуальных транспортных систем. Монография / Под редакцией В.П. Волкова / В.П. Волков, В.П. Матейчик, О.Я. Никонов и др. // Донецк: Изд-во «Ноулидж», 2013.–398 с.
4. Волков В.П., Мырхалыков Ж.У., Грицук И.В., Никонов О.Я., Сатаев М.И., Волков Ю.В., Саипов А.А. Интеллектуальные и телематические технологии на транспорте / Под ред. доктора технических наук. профессора В.П. Волкова– Шымкент: Изд-во ЮКГУ им. М. Ауэзова, 2016. – 508 с.
5. Интеллектуальные системы управления работоспособностью автомобилей / В.П. Волков, В.П. Матейчик, И.В. Грицук, Ю.В. Волков / Под редакцией Волкова В.П. – Харьков: Майдан, 2016. – 504 с.
6. «Видеоконпроект». Охранные системы видеонаблюдения и спутниковой навигации. [Електроний ресурс] / Режим доступу: <http://observer.biz.ua/>. - 27.08.2018.
7. Датчик температуры Arduino DS18B20. [Електроний ресурс] / Режим доступу: <https://arduino-master.ru/datchiki-arduino/arduino-ds18b20/>. - 27.08.2018.

Рижова Вікторія Юріївна, аспірант, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, ryzhovavu@gmail.com

ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ФОНДІВ ПІДПРИЄМСТВ АВТОТРАНСПОРТУ

Парк обладнання великих «фірмових» СТО формується на підставі технологічних умов і рекомендацій. Провідні автовиробники в якості обов'язкової умови при створенні СТО вимагають від своїх дилерів придбання обладнання відповідно до "Каталогу дилерського обладнання", який включає перелік обладнання тих виробників, які виробляють найбільш якісні і продуктивні зразки і рекомендації щодо його вибору. Вибір здійснюється на підставі параметричних рядів устаткування для конкретної потужності виробництва послуг, вираженої, наприклад, в кількості заїздів автомобілів на ТО та ремонт протягом доби [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Сучасні підходи до визначення ефективності використання основних фондів в переважній більшості ґрунтуються на показниках, які:

- характеризують технічний стан (відтворення) основних фондів;
- узагальнюють результати використання основних фондів;

- характеризують окремі аспекти використання основних фондів (часткові).

Одним з основних результуючих показників використання основних фондів підприємств вважається фондівіддача, проте ([**Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.**] та ін.) можна зауважити, що існує тісний зв'язок між фондівіддачею та коефіцієнтом використання обладнання, який характеризує ступінь продуктивного використання активної частини виробничих основних фондів. Показник використання основних засобів як один з важливих згадують [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**] як головний з таких, що впливають на фондівіддачу.

Він може розраховуватися за кількістю, часом роботи, виробничою потужністю (продуктивністю) і обсягом виробленої продукції (виконаної роботи). Недоліками усіх методів визначення коефіцієнту використання основних засобів є те, що не виділяються причини простоїв та неповного завантаження обладнання; крім того коефіцієнт використання встановленого обладнання не враховує час завантаження обладнання й час його простоїв ані для кожної одиниці, ані в цілому та не враховується ступінь завантаження обладнання за потужністю (продуктивністю). Коефіцієнт змінності роботи обладнання неприйнятний для автосервісних підприємств, т. я. їхній виробничий процес не є неперервним. Коефіцієнт використання планового фонду робочого часу обладнання (коефіцієнт екстенсивного завантаження) не враховує ступінь завантаження обладнання за продуктивністю, не виділяються причини, з яких виникають його простої або неповне завантаження. Коефіцієнт використання виробничої потужності обладнання (коефіцієнт інтенсивного навантаження) не враховує час, який працює або простоє обладнання.

В іноземних джерелах під коефіцієнтом використання обладнання розуміють перш за все і переважно коефіцієнт екстенсивного використання (напр., [6]). Головна увага при цьому приділяється втратам часу і, відповідно, обсягів виробництва товарів (послуг) внаслідок аварій, зупинок на час налагоджування обладнання, змушених знижень продуктивності, коротких зупинок на ремонті, холостої роботи обладнання, браку, стабілізаційних зупинок [7].

З метою дослідження функціонування та ефективності використання основних засобів на підприємствах автосервісу було проведене дослідження на СТО офіційного дилера офіційного дилера Nissan та BMW в Миколаєві – ТОВ «Н-Авто». За результатами розрахунків вибрано мінімальну кількість замовлень, за якими необхідно вести спостереження, при довірчій імовірності $\beta=0,85$ (при ТО та ремонті агрегатів, вузлів та систем, які не мають значного впливу на безпеку руху) і відносній помилці $\delta=0,10$. Під спостереження підпало 25 випадкових замовлень на ТО і ремонт автомобілів щороку у період 2013...2015 рр, виконаних на СТО ТОВ «Н-Авто».

Слід відмітити, що у [3] наведено нормативні значення використання обладнання автопідприємств, які були розраховані і для реального підприємства (табл. 1).

Таблиця 1.

Коефіцієнти завантаження основного технологічного обладнання
автосервісних підприємств

Найменування обладнання	Коефіцієнт завантаження	
	норматив	реальний
Діагностичне, контрольне, випробувальне, регулювальне, прибирально-мийне	0,5	0,27
Металообробне, розбирально-збиральне, електротехнічне	0,7	0,22

Дослідження дозволили встановити, що реальний коефіцієнти використання обладнання не відповідають нормативам у менший бік. Вважаємо, що причиною цього є недостатня якість організації виробничого процесу, а саме – наявність непродуктивних простоїв загальною тривалістю (у межах дослідження) понад 31 год. 37 хв. (21,54% загальної тривалості виробничого процесу ТО автомобілів). Причинами непродуктивних простоїв виявлено змушене зниження продуктивності, короткі зупинки під час очікування ресурсів, холосту роботу обладнання. При цьому час активного впливу майстрів на автомобілі склав 43,51%.

Використання основних засобів на підприємствах автотранспорту не відповідає вимогам нормативної документації та автовиробників. Основною причиною зниження аналітичних показників функціонування основних засобів є непродуктивні простоя обладнання. Найбільш використовуваними обладнанням та інструментами на підприємствах автосервісу є підйомники та ручний інструмент, такий як ключі, викрутки. Незважаючи на значне ускладнення конструкції транспортних засобів та впровадження електроніки в них та діагностичні системи, в роботі майстра з ТО автомобілів основний час займає ручна та механізована праця, обійтися без неї на автосервісних підприємствах не уявляється можливим. Тому вважаємо за доцільне подальшу роботу щодо удосконалення механізмів нормування витрат праці та використання обладнання на підприємствах автосервісу.

Література

1. Приходько Н.І., Доніч О.В. Аналіз ефективності використання основних засобів на підприємстві // Вестник ЕИСН, «Экономические науки. Учет и аудит». – 2014. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/13_EISN_2014/Economics/7_168837.doc.htm
2. Следь, О. М. Удосконалення системи показників оцінки оновлення основних засобів виробництва [Текст] / Олександра Миколаївна Следь // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол.: С. І. Шкарабан (голов. ред.) та ін. – Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», 2013. – Том 14. – № 3. – С. 203-210.

3. Волков В.П., Міщенко В.М., Кравченко О.П., Шаша І.К., Мармут І.А., Міщенко А.В., Байцур М.В., Сараєва І.Ю. Технологічне обладнання для підприємств автомобільного транспорту: Підручник / Під загальною редакцією В.П. Волкова – Харків: ХНАДУ, 2010. – 556 с.

Савенок Дмитро Валерійович, к.т.н., доцент, Донбаська національна академія будівництва і архітектури, optimus_27@ukr.net

Чевтаєв Дмитро Володимирович, магістр, Донбаська національна академія будівництва і архітектури

АНАЛІЗ ВИРОБНИЧИХ СТРУКТУР ПІДПРИЄМСТВ АВТОСЕРВІСУ

Інфраструктура (від лат. *infra* — «нижче», «під» та лат. *structura* — «будівля», «розташування») — сукупність споруд, будівель, систем і служб, необхідних для функціонування галузей матеріального виробництва та забезпечення умов життєдіяльності суспільства [1].

Поділяють інфраструктуру підприємства на виробничу і таку, що забезпечує виробничий процес.

Виробничою структурою підприємства автосервісу є група робочих місць, підрозділів, господарств виробничого призначення, яка здійснює обслуговування та ремонт транспортних засобів, має технологічні зв'язки і розташована на певній площі [2, 3]. Можна виділити різні структурні побудови підприємств: цехову (а), безцехову (б) (рис. 1).

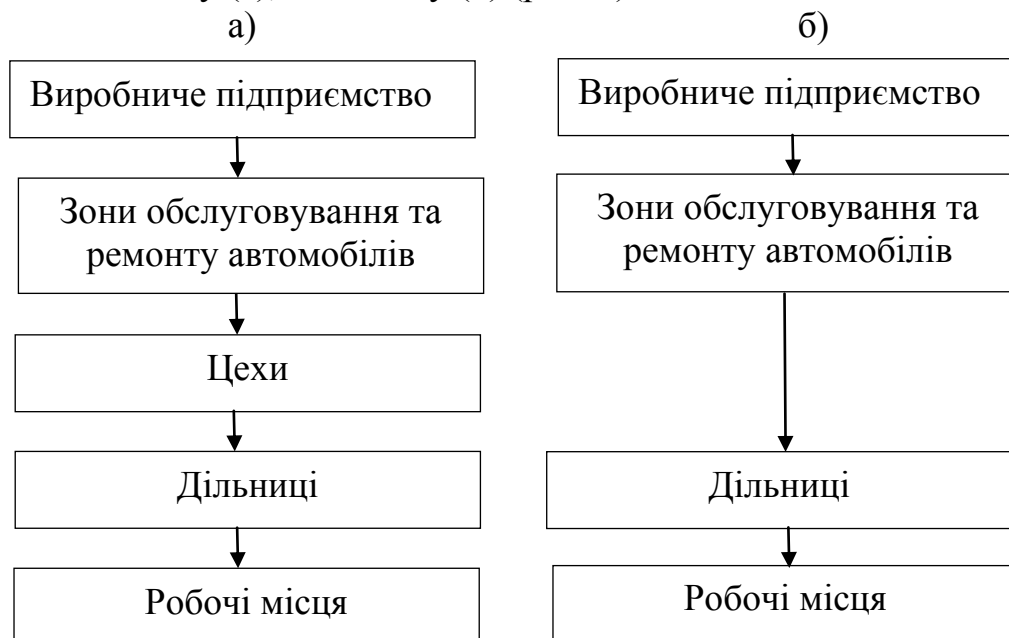


Рисунок 1 – Формування виробничої структури на підприємстві автомобільного транспорту

На підприємствах автосервісу з невеликим обсягом і відносно простими виробничими процесами доцільно обмежитися дільничною структурою підрозділів, без цехової системи (рис. 2).