

ВІДГУК

**офіційного опонента про дисертаційну роботу Митка М.В.
«Підвищення ефективності роботи автотранспортних підприємств
удосконаленням структури виробничих підрозділів»,
представлену на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук
за спеціальністю 05.22.20 – Експлуатація та ремонт засобів транспорту**

Актуальність теми

За останні роки на автомобільному транспорті України відбулися значні зміни. Поряд з існуючими автотранспортними підприємствами водночас з їх істотним скороченням як кількісно так і якісно створено велику кількість відносно невеликих транспортно-комерційних підприємств. Значно збільшилась кількість транспортних засобів, що знаходяться в особистій власності.

При цьому надійність автомобілів збільшується і співвідношення існуючої виробничо-технічної інфраструктури (ВТІ) і автомобілів, що потребують ТО та Р стає все більш не відповідне наявним потребам.

Майже всі підприємства автомобільного транспорту як АТП так і СТО мають проблему не ефективного використання ВТІ. В умовах постійної зміни конструкції автомобілів, обладнання, технологій ПАТ потребують науково обґрунтованих рекомендацій щодо зміни ВТІ. Тому тема дисертаційної роботи, яка спрямована на вирішення цієї проблеми, є актуальною.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами

Дисертаційну роботу виконано відповідно до Транспортної стратегії України на період до 2020 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2010 р. за № 2174-р, та в рамках державної бюджетної теми кафедри «Технічна експлуатація автомобілів та автосервіс» Національного транспортного університету «Підвищення ефективності роботи підприємств автомобільного транспорту шляхом удосконалення виробничих процесів, систем технічного обслуговування та покращення експлуатаційних характеристик дорожніх транспортних засобів» (номер державної реєстрації 0114U000120).

Наукову новизну отриманих результатів складають:

1. Встановлені залежності впливу обсягів робіт з ТО і ремонту автомобілів на собівартість робіт з врахуванням завантаженості персоналу, технологічного обладнання, виробничих площ та вартості доставки автомобілів та ремонтного фонду на сторонні підприємства.



Практичне значення одержаних результатів роботи:

1. Розроблено програмне забезпечення, що дозволяє використовувати методику оцінки впливу обсягів робіт з технічного обслуговування та ремонту автомобілів на собівартість цих робіт та на доцільність створення або функціонування виробничих підрозділів на ПАТ різної потужності.

2. Визначено мінімальні обсяги робіт з технічного обслуговування та ремонту автомобілів, при яких доцільно створення або функціонування відповідних виробничих підрозділів в ПАТ на прикладі реальних підприємств.

3. Розроблено рекомендації щодо доцільності створення або функціонування виробничих підрозділів у таксомоторних, вантажних та автобусних автотранспортних підприємствах в залежності від обсягів робіт з обслуговування та ремонту автомобілів.

4. Визначено для сучасних умов економічно доцільні відстані виконання робіт з ТО і ремонту автомобілів за кооперацією в підприємствах автосервісу, що враховують вартість доставки.

5. Результати дисертаційної роботи прийняті до використання в комунальному унітарному підприємстві «ЕкоВін» у м. Вінниця, комунальному підприємстві «Вінницьке шляхове управління», приватному підприємстві «АТП КРИВЕШКО» та впроваджено в навчальний процес підготовки студентів спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» в Національному транспортному університеті.

Публікації за темою досліджень

Основні положення дисертаційної роботи достатньо повно представлені у 19 друкованих працях, із них 7 статей у фахових виданнях України, у тому числі 2 одноосібних, 1 стаття у періодичному виданні іноземної держави, 10 тез доповідей та матеріалів конференцій. Отримано 1 свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір (у співавторстві).

Структура, зміст, методологія та оформлення дисертації

Дисертаційна робота складається із змісту, вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертації містить 251 сторінку, у тому числі 150 сторінок основного тексту, 27 таблиць, 24 рисунки, список використаних джерел із 125 найменувань та 6 додатків.

У вступі обґрунтовано актуальність теми, встановлено зв'язок роботи з науковими програмами, планами та темами, сформульовано мету та визначено основні задачі дослідження, описано об'єкт, предмет і методи дослідження, розкрито суть наукової новизни та практичного значення отриманих результатів досліджень.

У першому розділі розглянуто стан виробничих структур з обслуговування та ремонту автомобілів і тенденції їх розвитку в 20-му столітті.

Внаслідок змін, що відбулися на автомобільному транспорті, існуюча структура виробництва з технічного обслуговування (ТО) та ремонту рухомого складу на сучасному етапі не відповідає вимогам ефективної та безпечної експлуатації автотранспортних засобів і потребує значних капітальних та експлуатаційних затрат. Це викликає необхідність розробки науково обґрунтованих підходів до формування і розвитку виробничої інфраструктури автомобільного транспорту, в тому числі до формування структури виробничих підрозділів з технічного обслуговування (ТО) і ремонту рухомого складу автотранспортних підприємств.

Для забезпечення конкурентоспроможності на ринку транспортних послуг структура виробничих підрозділів підприємств повинна бути різною для ПАТ різної потужності та завантаженості та визначатися обсягами робіт з ТО та ремонту автомобілів.

У другому розділі проаналізовано основні напрямки реформування виробничої інфраструктури автомобільного транспорту. Встановлено, що перехід до регіональної структури з обслуговування і ремонту автомобілів дозволяє у багатьох випадках відмовитися від комплексних АТП, ширше використовувати принципи концентрації, спеціалізації та кооперування, зменшити капітальні витрати, створити необхідні умови для повного забезпечення потреб власників транспортних засобів у виробничих послугах з ТО і ремонту.

Розроблено математичну модель оцінювання ефективності роботи виробничих підрозділів з обслуговування та ремонту автомобілів. Для оцінювання ефективності роботи виробничих підрозділів за критерій прийнято мінімальний обсяг робіт з ТО і ремонту автомобілів, при якому виконання конкретного виду робіт є економічно доцільне в автотранспортному підприємстві в порівнянні з вартістю робіт в підприємствах автосервісу, враховуючи витрати, які пов'язані з доставкою автомобілів або ремонтного фонду на обслуговування та ремонт.

Розроблено методику визначення доцільності створення або функціонування виробничих підрозділів з технічного обслуговування та ремонту автомобілів в автотранспортних підприємствах, в основу якої покладена математична модель оцінювання ефективності роботи виробничих підрозділів та відповідне програмне забезпечення.

Удосконалення структури виробничих підрозділів з ТО і ремонту автомобілів дозволяє АТП зменшити витрати на підтримку рухомого складу в працездатному стані за рахунок передачі частини робіт на підприємства автосервісу, виконання яких на підприємстві економічно недоцільно.

У третьому розділі наведено експериментальні дослідження, статистична інформація, яка збиралася на діючих автотранспортних і автосервісних підприємствах м. Вінниця.

Виконано аналіз результатів експериментального дослідження доцільності створення виробничих підрозділів з технічного обслуговування та ремонту автомобілів на ПК. На основі отриманої собівартості 1-ї людино-години для різних робіт визначені мінімальні обсяги, при яких доцільно виконувати конкретні види робіт з обслуговування та ремонту автомобілів і створювати відповідні виробничі підрозділи в автотранспортних підприємствах.

У четвертому розділі наведено практичні рекомендації щодо доцільності створення виробничих підрозділів з обслуговування і ремонту автомобілів в автотранспортних підприємствах в залежності від обсягів вказаних робіт, які дозволяють зменшити витрати на підтримку транспортних засобів в працездатному стані.

Визначено економічно доцільні відстані доставки автомобілів або ремонтного фонду для виконання робіт з ТО і ремонту автомобілів за кооперацією в підприємствах автосервісу.

Наведено результати впровадження розроблених рекомендацій в комунальному унітарному підприємстві «ЕкоВін» м. Вінниця, комунальному підприємстві «Вінницьке шляхове управління», приватному підприємстві «АТП КРИВЕШКО». Визначено економічну ефективність запропонованих заходів, які дозволяють підвищити ефективність роботи автотранспортних підприємств.

Додатки містять 6 розділів, в першому наведене програмне забезпечення розрахунків на ПК, у другому – порядок роботи з програмним забезпеченням на ПК, у третьому – результати розрахунків трудомісткості різних робіт з ТО і ремонту автомобілів, у четвертому – результати розрахунків собівартості 1-ї людино-години за видами робіт, в п'ятому – результати розрахунків при впровадженні результатів дисертаційної роботи, а в шостому – акти впровадження результатів дисертаційної роботи та свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір.

Основні наукові положення та висновки дисертації

Основним науковим положенням дисертаційної роботи є підвищення ефективності роботи автотранспортних підприємств удосконаленням структури виробничих підрозділів з технічного обслуговування та ремонту автомобілів шляхом оцінюванням ефективності роботи виробничих підрозділів з врахуванням обсягів виконуваних робіт, собівартості цих робіт та доцільних відстаней доставки на підприємства автосервісу.

Основні висновки та пропозиції сформульовані на підставі результатів проведених теоретичних і експериментальних досліджень та достатньо обґрутовані автором.

Методологія дисертації включає використання математичних методів, експериментальну перевірку математичних моделей. Робота написана професійною технічною мовою та за оформленням відповідає вимогам МОН

України.

Перший висновок констатує, що умовами створення виробничого підрозділу є мінімальний обсяг робіт з ТО і ремонту автомобілів, при якому виконання конкретного виду робіт є економічно доцільним в автотранспортному підприємстві.

У другому та третьому висновку йдеться про те, що розроблена математична модель та методика базується на порівнянні собівартості 1 люд.-год робіт з ТО і ремонту автомобілів в виробничому підрозділі з вартістю виконання відповідних робіт на підприємствах автосервісу. 2 та 3 висновок слід поєднати.

У четвертому висновку автором знов підтверджена загально відома теза, що при збільшенні обсягів виробництва зменшується його собівартість.

У п'ятому визначено мінімальні обсяги робіт з ТО і ремонту автомобілів, при яких доцільно створення або функціонування відповідних виробничих підрозділів в АТП, які встановлені шляхом порівняння собівартості виконання наведених робіт в автотранспортному підприємстві з вартістю виконання цих робіт в інших підприємствах, які надають відповідні послуги. Але не враховано режим роботи підприємств, умови експлуатації.

У шостому наведені рекомендації щодо доцільності створення або функціонування виробничих підрозділів у таксомоторних, вантажних та автобусних АТП в залежності від обсягів робіт з обслуговування та ремонту автомобілів. 5 та 6 висновок слід поєднати.

У сьомому визначено економічно доцільні відстані виконання робіт з ТО і ремонту автомобілів для різних типів АТП. Але не враховано час доставки та супутні витрати часу і як наслідок втрачений (нереалізований) прибуток.

У восьмому висновку зазначено де саме було впроваджено результати дослідження: комунальному унітарному підприємству «ЕкоВін» у м. Вінниця, комунальному підприємству «Вінницьке шляхове управління», в приватному підприємстві «АТП КРИВЕШКО» та впроваджено в освітній процес підготовки студентів спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» в Національному транспортному університеті. Висновок можна не наводити, так як ця інформація вже наведена в практичний цінності роботи.

В дисертаційній роботі можна відмітити також інші недоліки, крім зауважень, зроблених при аналізі висновків.

1. Тема, предмет та об'єкт дослідження неузгоджені
2. На стор. 10-13 повторюється перелік публікацій автора стор. 4-7.
3. На стор. 17 доцільно було б навести інформацію про сучасну кількість АТП в Україні.
4. На стор. 17 не обґрутовано критику наробок інших дослідників
5. Розроблена методика не є науковою новизною.
6. На стор. 23 посилання на застарілу статистику - 1994 рік.
7. На стор. 27 «зараз виробнича структура визначається за трьома схемами»,

- але «зараз» посилається на 1980-ті роки.
8. Параграф 1.1 екскурс в історію 1960x-80x років, майже не наводиться інформація про сучасний стан проблеми, інформація за 2011-12 рік майже не розкрита.
 9. На основі аналізу організації виробництва 1960x-80x років, робиться висновок що все організовано не ефективно, а яка зараз ситуація не зрозуміло.
 10. На стор. 51 фраза «нині за кордоном використовується...» – посилання на 1984 рік.
 11. У параграфі 1.3 деякі дослідження інших авторів описуються, але не аналізуються.
 12. На стор. 57 автор посилається на «Положення про технічне обслуговування і ремонт дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту» 1986 р., чому не посилатися на 1998 рік?
 13. На стор. 62 «На даний момент незалежно від кількості автомобілів підприємства формують...» автор не навів жодного доказу цього твердження.
 14. На стор. 71 припущення автора, що на різних підприємствах однотипне обладнання є передумовою однакової якості наданих послуг, викликає сумнів.
 15. На стор. 72 припущення автора, що на різних підприємствах будуть використовуватися однакові за виробником запасні частини та експлуатаційні матеріали викликає сумнів.
 16. На стор. 78-80 не зрозуміло для чого наведено технологічний розрахунок? Доцільно його навести в додатках.
 17. У параграфі 3.1 не наведено як автор планував, та проводив експеримент, які критерії обрав, методику обробки інформації, подано тільки загально відомі знання, що таке «експеримент», що його треба планувати та проводити...
 18. На стор. 98 зібрана інформація вартості нормо-годин різних робіт на ПАТ, але інформація про відповідність фактичного оснащення не наведена конкретніше, вказано одну цифру «не перевищує 50 %».
 19. На стор. 99 «Запрограмовано для подальших розрахунків відсоток амортизаційних відрахувань... для автомобілів – 10%», але це регламентується державою в нормах амортизаційних відрахувань, підприємство може обрати тільки варіант розрахунку.
 20. На стор. 100 табл. 3.2 не зрозуміло за якими критеріями обирається обладнання для різних робіт, тому що різні бренди відрізняються ціною та якістю на порядок.
 21. На стор. 101. Викликає великий сумнів твердження автора, що ГАЗ-31105 все частіше конкурує з такими автомобілями як «VW Passat», «Toyota Camri», «Mazda 6» і т.п.
 22. На стор. 113 табл 3.3 в останній колонці наведена орієнтовна мінімальна кількість автомобілів, але не враховано, що періодичність між ТО у різних

- марок автомобілів відрізняється, як і умови експлуатації, режим роботи.
23. У параграф 4.1 подається майже теж сама інформація що і у параграфі 3.3.
 24. На стор. 134 «Наявне обладнання не відповідає повному переліку...», доцільно було б навести більш конкретну інформацію.
 25. Перелік використаних джерел не має посилань на закордонні видання, тільки 15% посилань припадають на 2010-ті роки, 15 % на 2000-ні роки, і майже 70% на 1970-90-ті роки. Доцільно було б використовувати більш сучасні джерела.

Вказані зауваження і недоліки не є принциповими і не зменшують цінність проведеного дослідження, тому не заважають позитивній оцінці дисертаційної роботи в цілому. Матеріал, який викладений у дисертаційної роботі свідчить про достатній рівень розробки теми. Порядок та стиль викладення матеріалу відповідає вимогам, які пред'являються до дисертаційних робіт. Зміст роботи відповідає спеціальності 05.22.20 – експлуатація та ремонт засобів транспорту.

Дисертаційна робота показує, що її автор сформувався як науковець, який може самостійно ставити і вирішувати наукові та дослідницькі завдання, аналізувати отримані результати та обґрунтовувати висновки і рекомендації за результатами роботи.

Загальний висновок

1. Дисертаційна робота Митка М.В. вирішує актуальну науково-технічну задачу щодо підвищення ефективності роботи ПАТ удосконаленням структури виробничих підрозділів з технічного обслуговування та ремонту автомобілів.

2. Дисертаційна робота Митка М.В. є закінченим науковим дослідженням, яке виконано на актуальну тему, та містить нові рішення актуальної науково-технічної задачі, має теоретичну та практичну значимість та відповідає паспорту спеціальності 05.22.20 – експлуатація та ремонт засобів транспорту. Робота виконана з використанням сучасних методів досліджень і містить нові результати, що дозволяють підвищити ефективність роботи ПАТ удосконаленням структури виробничих підрозділів з обслуговування та ремонту автомобілів.

3. Зміст представленої дисертації та автореферату ідентичні. Результати дисертаційної роботи достатньо повно відображені у 19 публікаціях, з яких 7 публікацій – у спеціальних фахових наукових виданнях, 1 публікація – у науковому періодичному виданні іноземної держави, 1 свідоцтво на реєстрацію авторського права на твір №82516 Комп’ютерна програма «Визначення доцільноті створення виробничих підрозділів з ТО і ремонту автомобілів» / М.В. Митко, Ю.Х. Савін (Україна). – № 83593 заявл. 17.09.2018; зареєстр. 25.10.2018.

4. Зауваження до роботи, відзначені у відгуку, не ставлять під сумнів вихідні наукові положення та результати дослідження, котрі отримали достатню апробацію та впровадження.

5. Робота за своєю актуальністю, наукової новизни, практичного значення одержаних результатів та оформленню відповідає вимогам МОН України до кандидатських дисертацій та спеціальності 05.22.20 – експлуатація та ремонт засобів транспорту, а її автор Митко Микола Васильович заслуговує присудження наукового ступеня кандидата технічних наук.

Офіційний опонент, доцент кафедри
технічної експлуатації та сервісу
автомобілів ім. Говорушенка М.Я.,
Харківський національний автомобільно-дорожній
університет, м. Харків,
канд. техн. наук, доцент

«7» жовтня 2019 року



Мастепан С.М.

