

интеллектуальных транспортных систем: моногр. – СПб.: СПбГАСУ, 2019. – 198 с.

10. Кривошапов С.І., Зуєв В.О. Щодо застосування ІТ під час проведення технічного огляду транспортних засобів // Комп'ютерні технології і мехатроніка. Збірник наукових праць за матеріалами II міжнародної науково-практичної конференції. – Харків, ХНАДУ, 2020. – С. 326-328.

Кузьмін Віктор Степанович, старший викладач, Донбаська національна академія будівництва і архітектури, [v.s.kuzmin@donnaba.edu.ua](mailto:v.s.kuzmin@donnaba.edu.ua)  
Савенок Дмитро Валерійович, доцент, к.т.н., Донбаська національна академія будівництва і архітектури, [d.v.savenok@donnaba.edu.ua](mailto:d.v.savenok@donnaba.edu.ua)

## **ФОРМУВАННЯ НАПРЯМКІВ РОЗВИТКУ ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ ПІДПРИЄМСТВА АВТОСЕРВІСУ**

Виробничо-технічна інфраструктура підприємства автомобільного транспорту це складна виробнича система, яка об'єднує окремі виробничі структури, що взаємопов'язано функціонують в процесі виробництва послуг.

Оцінка існуючого потенціалу виробничо-технічної інфраструктури підприємства і передбачених, обґрунтованих напрямків його розвитку повинна забезпечувати збалансований підхід до окремих виробничих підрозділів і підприємства в цілому. Розробка стратегії розвитку виробничої інфраструктури підприємства стає особливо актуальною в умовах розвитку технологій, автомобільного парку і ринку послуг з ТО і ремонту.

Виробничу інфраструктуру підприємства можна представити в вигляді схеми (рис. 1). Потенціал складається з двох частин: досягнутий (існуючий) потенціал; потенціал який можна і доцільно підвищити.

Перша складова включає потенціал існуючих технологій, засобів виробництва та трудовий потенціал.

До другої складової потенціалу належить потенціал відтворення: фінансові матеріальні, технічні, трудові та інші ресурси, що є у розпорядженні підприємства або можуть бути додатково залучені.

Потенціал виробничо-технічної інфраструктури підприємства ( $P_{вп}$ ) це максимальна продуктивність виробництва при функціонуванні в конкретних умовах. При цьому  $P_{вп}$  можна представити як суму потенціалів окремих процесів, загальної виробничо-технічної інфраструктури:

$$P_{вп} = \sum_{i=1}^m P_{псі} , \quad (1)$$

де  $P_{псі}$  – потенціал  $i$ -го складового елемента інфраструктури загального виробництва;

$m$  – сумарна кількість елементарних процесів в загальному виробничому процесі.

Виробничий потенціал кожного  $i$ -го складового елемента інфраструктури можна представити функціональною залежністю:

$$P_{пці} = f (\sum_j P_{пј}, T_{вп}, C_{пп}, C_{рп}, O_{вп}, Y_{вп} ), \quad (2)$$

де  $P_{пј}$  – внутрішні  $j$ -ті наявні ресурси виробничо-технічної інфраструктури підприємства: трудові, технологічні, інтелектуальні, матеріальні, фінансові, тощо;

$T_{вп}$  – удосконалення та впровадження нових технологій, модернізація виробничої бази, впровадження нових методів, способів виробництва тощо;

$C_{пп}$  – потенціал ринку послуг з ТО і ремонту автомобілів;

$C_{рп}$  – можливості і якість зовнішнього ресурсного середовища: ринок матеріалів, запасних частин, енергетичних ресурсів, тощо;

$O_{вп}$  – потенціал організаційних удосконалень інфраструктури, перетворень виробничого процесу;

$Y_{вп}$  – потенціал нових, більш досконалих методів управління виробничими процесами.

### Потенціал виробничо-технічної інфраструктури підприємства

#### **Існуючий потенціал:**

##### *Ресурсний потенціал:*

фінансовий;  
матеріально-ресурсний;  
технологічних процесів;  
технологічного  
устаткування;  
виробничої потужності бази;  
інтелектуальної власності.

##### *Кадровий потенціал:*

інженерно-технічного  
складу і управлінців;  
середньої ланки фахівців;  
виробничих робітників  
допоміжних робітників та  
МОП

#### **Резерви формування потенціалу:**

##### *Інноваційний потенціал:*

удосконалення методів, способів  
виробництва  
удосконалення технологічних процесів;  
реконструкція підприємства;  
модернізація матеріально-технічної бази;  
*Удосконалення інфраструктури:*  
удосконалення структури виробництва;  
удосконалення організаційної структури  
управління;

удосконалення методів, способів  
управління виробництвом;

##### *Інформаційний потенціал:*

удосконалення методів нормування,  
забезпечення стандартами, нормами;  
впровадження формалізованих методів  
управління

Рисунок 1 – Складові потенціалу виробничо-технічної інфраструктури підприємства автосервісу

Аналіз загальних принципів формування та функціонування потенціалу виробничо-технічної інфраструктури підприємства та аналізу раніше виконаних

робіт [1, 2, 3], дав можливість сформулювати такі основні принципи розвитку потенціалу виробничо-технічної інфраструктури підприємства:

принцип відповідності: формування виробничого потенціалу інфраструктури підприємства обумовлено вимогами у відповідності до очікувань споживачів і розвитку ринку послуг з ТО і ремонту;

принцип поступального розвитку: забезпечення раціонального використання наявних ресурсів з метою сталого економічного розвитку підприємства;

принцип забезпечення ефективності виробництва: потенціал підприємства повинен забезпечувати виробництво конкурентоспроможної, якісної послуги з ТО і ремонту;

принцип збалансованості системи: структура загального потенціалу виробничо-технічної інфраструктури підприємства повинна включати узгоджені, пропорційні складові потенціали виробничих підрозділів і окремих процесів;

принцип максимальної ефективності використання потенціалу: забезпечення максимальної ефективності логістичної функції переробки ресурсів в послугу з обслуговування та ремонту.

Рівень використання і удосконалення потенціалу виробничо-технічної інфраструктури підприємства необхідно визначати, оцінювати.

Аналіз і оцінка ефективності удосконалення виробничо-технічної інфраструктури підприємства автосервісу базується на визначенні його фактичних та потенційних виробничих можливостей – його виробничого потенціалу.

Дослідження потенціалу виробничо-технічної інфраструктури підприємства доцільно проводити системно в такій послідовності: оцінка потенціалу за показниками, які характеризують стан і рівень розвитку виробничого потенціалу, відповідність сучасним вимогам; рівень ефективності використання окремих складових існуючого потенціалу; визначення напрямків розвитку і підвищення потенціалу локальних складових інфраструктури і загального виробничого процесу; оцінка ефективності підвищення потенціалу за окремими напрямками; оцінка загального рівня потенціалу виробничо-технічної інфраструктури підприємства.

За результатами всіх зазначених досліджень приймається та впроваджується рішення по ефективному використанню і розвитку потенціалу, розробляється стратегія розвитку виробничо-технічної інфраструктури підприємства.

Формування стратегії розвитку потенціалу виробничо-технічної інфраструктури підприємства передбачає розробку методології оцінки виробничого потенціалу підприємства, розробку системи показників і критеріїв оцінки потенціалу, оцінку окремих складових потенціалу інфраструктури підприємства.

## Література

1. Курніков І. П. Управління запасами в автосервісі в умовах невизначеності попиту // Автошляховик України. – 2002. - №1. С. 15-17.

2. Марков О.Д.: Автосервіс: Рынок, автомобіль, клиент. – М.: Транспорт, 1999 – 270 с.

3. Канарчук В.Є., Лудченко О.А., Барилевич Л.П. и др. Організація виробничих процесів на транспорті в ринкових умовах. - К.: Логос, 1996.- 348 с.

Мармут Ігор Арнольдович, к.т.н., доцент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, [mia2005.62@ukr.net](mailto:mia2005.62@ukr.net)

Себко Дмитро Павлович, аспірант, Харківський національний автомобільно-дорожній університет

### АНАЛІЗ МОБІЛЬНИХ СТАНЦІЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ТЕХНІЧНИХ ОГЛЯДІВ АВТОМОБІЛІВ

Перевірку технічного стану автомобілів можна виконати при проходженні обов'язкового технічного огляду. В Україні вже давно заплановано повернути обов'язковий технічний огляд для автомобілів індивідуальних власників [1, 2]. Його скасували ще у 2011 році, але згідно з директивами Євросоюзу цю норму мають повернути. Відповідний законопроект у Міністерстві інфраструктури напрацювали ще до запровадження воєнного стану.

Аналіз контрольно-діагностичного устаткування, що використовується при технічному огляді автомобілів, дозволяє розділити їх на дві великі групи – стаціонарні і мобільні діагностичні станції (МДС) [3, 4]. МДС – це альтернатива стаціонарній станції у разі, коли відсутня можливість розмістити лінію технічного контролю у приміщенні. Як показав аналіз технічної літератури, розвиток конструкцій ПДС, придатних для використання органами технічного нагляду, йде за двома основними напрямками.

*1. Пересувні діагностичні станції, що є переобладнаним автотранспортним засобом (автомобілем або автопоїздом) на колісному шасі.*

На рис. 1 представлено мобільну станцію технічного контролю німецької фірми МАНА (Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG) [5].

На рис. 2 представлено мобільну станцію Energotest BRZ-20 для легкових та легких комерційних автомобілів [6].

На рис. 3 представлена комплексна придорожня станція техогляду Energotest MVA-40, що вбудовується в напівпричіп легкових автомобілів [7].

На рис. 4 представлено мобільну станцію VM Mobile Trailer solution для легкових та легких комерційних автомобілів [8].