

## СЕРВІС НА ТРАНСПОРТІ

УДК 629.113

### ОЦІНКА ЗМІНИ ЗА ЧАСОМ СТРУКТУРИ ПАРКУ ВАНТАЖНИХ АВТОМОБІЛІВ ТА ЇХ КОНСТРУКТИВНИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Курніков С.І.

Постановка проблеми.

Розвиток автомобілебудівної галузі в Україні обумовлює кількісні і якісні зміни в структурі парку рухомого складу підприємств. Інтенсивне оновлення парку обумовлює потребу у більш детальному розгляді їх конструктивних характеристик, які мають безпосередній вплив на виробничо-технічну базу.

Основна частина.

Сьогодні в парку вантажних автомобілів представлений широкий модельний ряд сучасних автомобілів як вітчизняних, так і іноземних вантажних автомобілів. Збільшення чисельності парку за останні роки разом із підвищенням якості автомобілів визначає певні зміни в структурі парку автомобілів. В табл.1 наводиться структура парку вантажних автомобілів за типом кузова [1,2].

Таблиця 1. – Структура парку вантажних автомобілів за типом кузова,%

Роки	1990	2000	2010
Показники			
Бортові	39,2	34,2	25,93
Самоскиди	35,0	29,31	16,83
Тягачі	7,1	6,23	8,32
Спеціальні	18,04	17,95	28,52
Інші	0,66	12,17	20,03
Всього	100	100	100

Данні в табл.1 ілюструють зниження в парку частки бортових автомобілів і самоскидів. Збільшились показники частки в парку тягачів і спеціальних автомобілів. Найбільш динамічно зростає парк фургонів, рефрижераторів, цистерн, які представлені як інші. В табл.2 наводиться структура парку вантажних автомобілів за вантажопідйомністю[1,2]. Вона засвідчує, що в структурі парку вантажних автомобілів станом на 1990 рік майже 50% займають автомобілі вантажністю від 1500 до 4999 кг. З часом цей показник зменшувався і в 2010 р. становив 42%. Ще менша динаміка росту виробництва автомобілів вантажністю понад 7000 кг. Наприклад, до 2010р. кількість автомобілів вантажністю 7000-9999, 10000-14999 та понад 15000 кг. збільшилась менше чим на один відсоток.

Таблиця 2. – Структура парку вантажних автомобілів за вантажопідйомністю,%

Роки	1990	2000	2010
Вантажність, кг			
До 1499	11,39	15,6	17
1500-4999	49,05	44,6	42
5000-6999	18,73	18,7	18
7000-9999	10,79	10,3	11
10000-14999	8,61	8,6	9
Понад 15000	1,43	2,2	3
Всього	100	100	100

Сегмент автомобілів малої та середньої вантажності на українському ринку формувался за участі російських виробників. В 2000-2008 рр. в Україні відбувається реформування структури виробни-

ків автомобілів і методів виробництва. Внаслідок чого різко зростає потужність виробництва, розширюється модельний ряд сучасних вантажних автомобілів. Найбільші рівні продажів автомобілів припадають на 2006-2007рр. В цей же період виробники автомобілів в Україні та імпортери переходять на екологічні норми Євро-2. Динаміка продажу автомобілів за роками за даними [3] представлена на рис. 1.

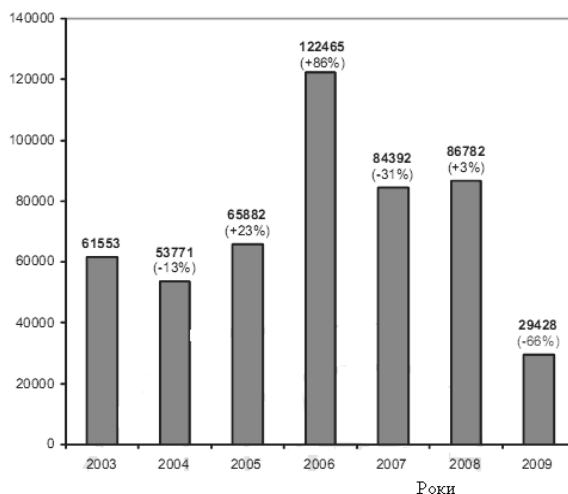


Рис.1. – Динаміка продажу вантажних автомобілів за роками

Данні діаграми (рис.1) свідчать, що в 2006р. загальний обсяг продажів вантажних автомобілів перевищує 122 тис, що є найбільшим показником. Надвисокий попит пояснюється тим, що до часу дії закону про екологічні норми Євро-2 в Україні продавці значно знизили ціни, бажаючи скоріше розпродати застарілі моделі. Із загального обсягу реєстрацій в 2006 році на частку автомобілів сегменту вантажністю від 1500 до 4999 кг припадає 8074 автомобілів. В табл.3 представлена структура вантажних автомобілів, проданих в 2006-2007рр.[4], якою конкретизуються ці ж роки продажу автомобілів за табл.1.

Таблиця 3. – Кількість та структура за марками проданих автомобілів.

Марка	2006 р.		2007р.	
	Од.	%	Од.	%
ГАЗ	3555	44,03	1963	42,02
JAC	5	0,06	6	0,13
ТАТА	731	9,05	970	20,76
FAW	1619	20,05	490	10,49
ISUZU	0	0,00	332	7,11
ЗИЛ	188	2,33	232	4,97
Інші	1976	24,48	679	14,52
Всього	8074	100	4672	100

Данні в табл.2 ілюструють зниження продажу автомобілів марки ГАЗ в Україні з 3555 од. в 2006 році до 1963 од. в 2007 р. Знижується також частка реалізації інших автомобілів з 24,48% до 14,53% в ці ж роки. Разом з цим збільшується реалізація автомобілів марки ТАТА (Індія) та ISUZU (Японія), відповідно з 9,05% до 20,76% і з 00% до 7,11%. Так як аналіз стану і розвитку автомобілів проводиться з метою визначення конструктивних характеристик автомобілів, які впливають на формування виробничо-технічної бази, то в даній статті зосереджується увага на геометричних характеристиках автомобілів. Інші конструктивні характеристики планується розглянути окремо. В табл. 4 наводяться характеристики сучасних вантажних автомобілів вантажністю від 1500 до 4999 кг., за марками наведеними в табл.3.

Таблиця 4. – Технічні характеристики автомобілів

Марка (модель)	Тип	Вага/вантаж, кг	Габаритні розміри, мм
ТзОВ "ГАЗ"			
ГАЗ-3309	борт	3200/4500	6435x2180x2350
ГАЗ-33104	борт	3375/3500	6400x2230x2950
АМО"ЗиЛ"			
ЗИЛ-5301	борт	3695/3000	6195x2319x2365
ЗИЛ-4327	борт	4860/3000	5530x2475x2310
ЗИЛ-4362	борт	4250/4500	7395x2319x2495
ЗАТ "ЗАЗ"			
TATA LPT613	шасі	2970/3680	6775x2155x2341
JAC HFC1020K	шасі	1750/1750	5020x1868x2100
JAC HFC1020KR	шасі	2000/2000	5360x1868x2180
JAC HFC1045K	шасі	2375/3000	5980x1998x2220
Корпорація "Богдан"			
ISUZU NLR85AL	шасі	1850/1650	4735x1770x2150
ВАТ "КрАСЗ"			
FAW CA-1047	шасі	2335/2320	5820x1907x2151
FAW CA-1061	шасі	4135/4500	7630x2200x2325
ЗАТ"БАЗ"			
TATA БАЗ Т713	борт	3570/3780	6875x2155x2341

Данні в табл.4 свідчать про те, що габаритні розміри сучасних вантажних автомобілів марок ГАЗ і ЗИЛ та зарубіжних брендів незначно відрізняються між собою. Аналіз інформації довідників [5,6] свідчить про те, що габаритні розміри застарілих вітчизняних автомобілів середньої вантажності вже знятих з виробництва також незначно відрізняються від сучасних моделей автомобілів. За результатами аналізу можна зробити наступні висновки:

1. Аналіз геометричних розмірів нових моделей сучасних як вітчизняних, так і зарубіжних автомобілів вантажністю від 1500 до 4999 кг., які використовуються в Україні доводить, що зміни геометричних розмірів не спричинятиме зміни параметрів виробничо-технічної бази.

2. Аналіз зміни структури автомобільних парків за вантажністю, свідчить про скорочення питомої ваги автомобілів вантажністю від 1500 до 4999 кг. Така тенденція визначає відповідні зміни в структурі капітальних вкладень на виробничо-технічно базу, наприклад можливість зміни в перспективі технологічних процесів і розширення виробництва без суттєвої перебудови будівлі.

#### ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1.Автомобільний транспорт України: Монографія / Державний автотранспортний науково-дослідний і проектний інститут; За заг. ред. А.М. Редзюка. – К.: ДП “ДержавтотрансНДІпроект”, 2005. – 400 с.

2.Підтримка інтеграції України до Транс-Європейської транспортної мережі.РК-4 Автомобільний транспорт. Заключний звіт 4.1, 2010.

3.Автомобільна статистика України за 2009 рік. Укравтопром. [Електронний ресурс]: <http://www.ukrautoprom.com.ua/>

4.Офіційний сайт «Національній автомобільній компанії» [Електронний ресурс]: <http://www.nak.in.ua/>

5.Краткий автомобильный справочник. НИИАТ. – М.: Транспорт, 1982. – 464 с.

6.Краткий автомобильный справочник. НИИАТ. – М.: Транспорт, 1967. – 543 с.

7.Офіційний сайт компаній. [Електронний ресурс]:<http://bogdan.ua/>, <http://tata.avtocentr.com.ua/>

#### РЕФЕРАТ

Курніков С.І. Оцінка зміни за часом структури парку вантажних автомобілів та їх конструктивних характеристик. / Сергій Іванович Курніков // Вісник. – К.: НТУ. – 2012. – Вип. 26.

В статті проводиться аналіз зміни структури парку вантажних автомобілів, приводяться технічні характеристики сучасних автомобілів.

Об'єкт дослідження – конструкції сучасних вантажних автомобілів.

Мета роботи – аналіз змін структури парку та визначення впливу конструктивних характеристик сучасних автомобілів на формування виробничо-технічної бази.

Метод дослідження – статистичний аналіз напрямів змін структури парку та конструктивних характеристик вантажних автомобілів.

Інтенсивний розвиток автомобілебудування в Україні характеризується інтенсивним оновленням парку вантажних автомобілів, покращенням їх технічних характеристик. Встановлено, що зміни структури автомобільних парків, конструкції автомобілів, прискоренням оновлення рухомого складу, зниження токсичного впливу автомобілів на навколишнє середовище визначають відповідні напрями розвитку виробничо-технічної бази. На сучасному етапі, виникає потреба у дослідженні змін цих чинників та визначення їх впливу на формування виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** АВТОМОБІЛЬ, СТРУКТУРА ПАРКУ, КОНСТРУКТИВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ВИРОБНИЧО-ТЕХНІЧНА БАЗА.

#### ABSTRACT

Kurnikov S.I. Estimation of change at times of structure of park of trucks and their structural descriptions. / Sergiy Kurnikov // Visnyk NTU. – K.: NTU. – 2012. – Vol. 26.

The paper proposed the analysis of change of structure of park of trucks is conducted In the article, technical descriptions over of modern cars are brought.

Research object – there are constructions of modern trucks.

Purpose – analysis of changes of structure of park and determination of influence of structural descriptions of modern cars on forming is a Production and technical base of road transport enterprises.

Method study – statistical analysis of directions of changes of structure of park, so structural descriptions of trucks.

Intensive development of motor industry in Ukraine is characterized the intensive update of park of trucks, by an improvement them, technical descriptions. It is set that changes of structure of motor-car parks, constructions of cars, by the acceleration of update of mobile composition, the declines of toxic influence of cars on an environment determine the proper directions of development of Production and technical base. On the modern stage, there is a requirement in research of changes of these factors and determination of their influence on forming of Production and technical base of road transport enterprises.

**KEYWORDS:** TRUCKS, STRUCTURE of PARK, STRUCTURAL DESCRIPTIONS, PRODUCTION AND TECHNICAL BASE.

#### РЕФЕРАТ

Курников С.И. Оценка изменения по времени структуры парка грузовых автомобилей и их конструктивных характеристик. / Сергей Иванович Курников // Вестник НТУ. – К.: НТУ. – 2012. – Вып. 26.

В статье проводится анализ изменения структуры парка грузовых автомобилей, приводятся технические характеристики современных автомобилей.

Объект исследования – есть конструкции современных грузовых автомобилей.

Цель работы – анализ изменений структуры парка и определения влияния конструктивных характеристик современных автомобилей на формирование производственно-технической базы.

Метод исследования – статистический анализ направлений изменений структуры парка и конструктивных характеристик грузовых автомобилей.

Интенсивное развитие автомобилестроения в Украине характеризуется интенсивным обновлением парка грузовых автомобилей, улучшением их, технических характеристик. Установлено, что изменения структуры автомобильных парков, конструкции автомобилей, ускорением обновления подвижного состава, снижения токсичного влияния автомобилей на окружающую среду определяют соответствующие направления развития производственно-технической базы. На современном этапе, возникает потребность в исследовании изменений этих факторов и определения их влияния на формирование производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** АВТОМОБІЛЬ, СТРУКТУРА ПАРКА, КОНСТРУКТИВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА.