

Ю.А. МОНАСТИРСЬКИЙ, д-р техн. наук, проф., О.П. П'ЯТНИЦЯ, С.М. СОРОКА, аспіранти, К. Г. ГРИЩЕНКО, інженер, ВСП «Автотранспортний фаховий коледж Криворізького національного університету»
Криворізький національний університет

АНАЛІЗ УМОВ ВИКОРИСТАННЯ КАР'ЄРНИХ АВТОСАМОСКИДІВ З ГІДРОМЕХАНІЧНОЮ ТРАНСМІСІЄЮ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ

На основі даних від підприємств, спеціалізованих фірмових сервісних центрів та сайту «Кар'єри України» [1] виконаний аналіз умов експлуатації кар'єрних автосамоскидів з гідромеханічною трансмісією та склад парків машин. В основному кар'єрні автосамоскиди з гідромеханічною трансмісією використовуються при видобутку наступних корисних копалин [1]:

граніт: при дробленні та сортуванні отримують щебінь, який використовують для будівництва будівель та споруд, доріг та автомагістралей. З гранітних блоків виготовляють плити для пам'ятників, плитку для облицювання фасадів та тротуарів.

кварцит: буває червоний і сірий. Як щебінь застосовується для баластного шару при будівництві доріг та аеродромів. Червоний застосовують у ландшафтному дизайні.

мармур: використовується в ландшафтному дизайні у вигляді мармурової крихти. З мармурових блоків роблять скульптури, каміни, стільниці, сходи.

андезит: мінерал екологічний, добре піддається обробці. Дроблений використовується як щебінь під час дорожнього будівництва. Перемелений у борошно йде для виготовлення якісного бетону.

вапняк: з усіх видів природного каменю вапняк відрізняється невисокою вартістю, тому з комерційної точки зору він вигідний, і вироби з нього мають гарний попит.

пісок: буває кар'єрний, яружний, річковий митий і кварцовий. Застосовують у будівництві для бетону. Кварцовий пісок використовують у скляній промисловості.

Дослідження складу парків машин виконувалися на основі положень теорії математичної статистики. Всього у виборку потрапило близько 2000 кар'єрних автосамоскидів вантажопідйомністю від 27 до 55 т. 56 % загального парку машин складають самоскиди вантажопідйомністю 30 т, 43 % - вантажопідйомністю 40-45 т. У середньому на підприємстві працюють 8 машин вантажопідйомністю 30 т та 6 машин вантажопідйомністю 40-45 т.

За парками кар'єрних самоскидів з гідромеханічною трансмісією 57,9 % підприємств мають не більше 10 машин (що становить 20,0 % загальної кількості машин), 81,3 % підприємств – не більше 20 машин (46,7 % загальної кількості), 90,2 % підприємств – не більше 30 машин (62,2 %), 93,2 % підприємств - не більш 40 машин (72,5 %), 96,6 % підприємств - не більше 50 машин (79,6 %).

Аналіз умов утримання машин в автогосподарствах показав, що в основному в парках з числом машин до 10 відсутні будь-які спеціальні стенди і пристосування, що забезпечують більш якісне обслуговування техніки. Сервісні роботи і ремонти проводяться під відкритим небом в основному силами операторів і чергових автослюсарів. Поточний ремонт на таких підприємствах зводиться до велико-вузлового ремонту машин з наступним ремонтом вузлів і агрегатів на стороні. Для таких підприємств необхідним є регіональний базовий ремонтний центр, який би виконував усі види ремонтів вузлів і агрегатів і мав відповідний оборотний фонд для забезпечення мінімального часу простою машин. На підприємствах з кількістю машин до 20 є закриті бокси на кілька машин для виконання поточного ремонту і технічного обслуговування. Тут уже є мінімальна кількість спеціального гаражного устаткування. За наявності на підприємстві парку автомобілів загального користування частина робіт з поточного ремонту вузлів і агрегатів кар'єрних самоскидів виконується на відповідних спеціальних ділянках. У цих умовах якість експлуатації, обслуговування і ремонту вище.

Таким чином потребує вдосконалення технічного сервісу кар'єрних автосамоскидів, які працюють на невеликих підприємствах, у тому числі за рахунок створення мережі сервісного обслуговування.

Список літератури

1. Кар'єри України. Режим доступу: <https://www.karer.in.ua/uk> (Дата звернення 01 квітня 2025 р.).