

УДК 658.014.1:16

КРИТЕРІЇ ВИБОРУ ВАНТАЖІВКИ ДЛЯ ДОРОЖНЬОГО БУДІВНИЦТВА

Щербань Є.П., Юнашев Д.С.

Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Харків

Питання підтримки автомобільних доріг в необхідному стані залишається найбільш проблемним на Україні. Не секрет, що стан вітчизняних автошляхів, особливо ж у центральних та південних областях, перетворився на проблему загальнонаціонального, якщо не континентального значення. Україна несе величезні втрати внаслідок поганого стану доріг.

Однією з причин цього є не досконала організація процесу будівництва та ремонту доріг, і зокрема, відсутність науково-обґрунтованого підходу до вибору машин для дорожнього будівництва. Серед таких машин важливе значення мають вантажівки, які є основним засобом доставлення необхідних будівельних матеріалів на ділянки будівництва доріг.

Тому створення моделі вибору вантажівки для будівництва доріг, яка має враховувати всю сукупність технічних, економічних та екологічних критеріїв є актуальною проблемою.

Перевезення вантажів для будівництва доріг у порівнянні з перевезеннями вантажів для інших галузей народного господарства мають особливості, до числа яких можна віднести:

- вплив сезонності робіт, що призводить до значних коливань у вантажообігу та обсязі перевезень;
- нерівномірне розміщення будівельних ділянок по окремих районах України;
- важкі дорожні умови роботи рухомого складу, особливо у весняно-осінні періоди;
- короткі терміни будівництва, що вимагають напруженої роботи рухомого складу в період виконання робіт;
- виконання багатьох видів робіт у цілодобовому режимі, що впливає на умови праці робітників.

Одним з найважливіших технічних засобів дорожнього будівництва є самоскиди, що транспортують левову частину сипучих матеріалів, що становлять основний масив вантажів.

Самоскиди представлені на ринку значною групою брендів, які різняться своїми основними параметрами, що робить вибір вдалої альтернативи нетривіальним [1-4].

Ефективність застосування самоскида насамперед описується технічними характеристиками, що безпосередньо впливають на результат його застосування.

Також на вибір певної моделі впливають економічні чинники, що можуть суттєво обмежити коло альтернатив для конкретної установи.

Чималий вплив на результативність використання самоскида має комфортність умов праці при транспортуванні вантажу, тобто ергономічні критерії.

Експлуатаційні критерії, що відображають придатність вантажівки до експлуатації в реальних умовах, також мають бути враховані при виборі.

Отже, вибір вантажівки має відбуватися за технічними, економічними, експлуатаційними та ергономічними групами критеріїв.

Економічні критерії наступні:

- вартість вантажівки;
- вартість експлуатації.

Технічні критерії:

- вантажопідйомність;
- об'єм кузова;
- запас ходу;
- дорожній просвіт;
- максимальна швидкість;
- маневреність;
- якість гальмівної системи.

Ергономіка та комфорт:

- зручність місця водія;
- можливість регулювання руля та сидіння;

- оглядовість з кабіни;
- рівень шуму в кабіні;
- клімат-контроль;
- якість інтерфейсу приладів.

Експлуатаційні:

- тип розвантаження;
- сервісне обслуговування;
- екологічний клас;
- надійність
- система безпеки.

Визначені групи критеріїв дозволяють застосувати відомий метод аналізу ієрархій до вибору вантажівки для дорожнього будівництва [5].

Література:

1. Volvo Trucks представляє нове покоління великотоннажних вантажівок з акцентом на комфорт та продуктивність водія: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.volvotrucks.com.ua/uk-ua/news/press-releases/2020/feb/pr-200227-range.html> (дата звернення: 15.11.2022).
2. DAF презентує будівельні вантажівки нового покоління: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://autoconsulting.ua/article.php?sid=52382> (дата звернення: 15.11.2022).
3. Самоскиди: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=dZ83VQB6mwA> (дата звернення: 15.11.2022).
4. ВАНТАЖНІ АВТОМОБІЛІ IVECO EURO CARGO: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://amaco.int.com/ua/cars_tax/trucks/iveco-eurocargo/ (дата звернення: 15.11.2022).
5. Т. Саати Принятие решений. Метод анализа иерархий. М.: Радио и связь, 1993.