

## **УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ПІДВИЩЕННЯ ВАНТАЖОПІДЙОМНОСТІ ДОРОЖНІХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**

Богуслашенко С.В.

Науковий керівник – доц. каф «Автомобільний транспорт», канд. техн. наук Ткачов О.А.

Одне з найбільш гострих питань в автотранспортному комплексі є будь-яким способом зменшити витрати на амортизацію рухомого складу, або будь-яким способом збільшити рентабельність перевезень. Отже, можливим рішенням такого питання є збільшення обсягів перевезень вантажів та вантажопотоків (добової кореспонденції) при зменшенні кількості їздок самого автомобіля. З метою інтенсифікації технологічних процесів на автомобільному транспорті вирішенням такого питання є збільшення тримальної здатності рами вантажного автомобіля, при підвищенні його вантажопідйомності.

Можливим способом є створення заздалегідь напруження в рамі вантажного автомобіля. Ідея якого полягає в тому, щоб створити в найбільш напружених перетинах або стержнях конструкції напруги зворотного знаку тим, які виникають від розрахункового навантаження.

Заздалегідь напруження застосовується при виготовленні нових конструкцій з метою зменшення їх вартості, скорочення витрати металу, зменшення ваги, а також при посиленні існуючих конструкцій для підвищення їх працездатності, тобто тримальної здатності, або жорсткості. Але даючи в тому або іншому об'ємі економію металу, заздалегідь напруження зазвичай приводить до деякого дорожчання виробництва робіт, тому для його застосування потрібне економічне обґрунтування. Так само, як і звичайні, заздалегідь напружені конструкції розраховують по перших і другому граничним станам, тобто по міцності, стійкості, а за наявності вібраційних навантажень, що безпосередньо діють на конструкцію, - і по витривалості (перший граничний стан), а також по деформаціях і переміщеннях (другий граничний стан)