

УДК 629.04.083

*В. М. Запара, Д. О. Грунський,  
К. М. Захар'їна, Ю. О. Колісник*

**ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБЛЕННЯ СХЕМ НАВАНТАЖЕННЯ І КРІПЛЕННЯ  
ПРИ ПЕРЕВЕЗЕННІ ВАНТАЖІВ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ**

*V. Zapara, D. Hrunskiy,  
K. Zacharin, Y. Kolesnik*

**FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF SCHEMES OF LOADING AND SECURING  
FOR TRANSPORTATION OF GOODS OF VEGETABLE ORIGIN**

Значне зростання обсягів транспортування вантажів рослинного походження залізничним транспортом України (щорічно на 7-15 %) та перспективи подальшого суттєвого зростання вимагають від залізничної галузі сконцентруватися на вирішенні пріоритетних питань, пов'язаних з різким нарощуванням обсягів таких перевезень в умовах обмеження задіяних ресурсів та необхідністю утримати, а при можливості і розширити даний сегмент ринку.

За умови дефіциту спеціалізованого рухомого складу (зерновозів) деякі перспективні вантажі рослинного походження (які мають попит у країнах ЄС), наприклад, шрот, лушпиння соняшника гранульоване (пеллети паливні), можливо перевозити і в критих вагонах, але з використанням дверних щитів спеціальних конструкцій, які дозволяють забезпечувати повну схоронність вантажу при підвищенні використання вантажопідйомності вагонів.

Запропоновано декілька варіантів щитів дверних типу ЩДМ, які є знімним багатообіговим засобом, призначеним для запобігання просипанню сипких вантажів

(зокрема - насіння соняшника та продуктів його переробки з розмірами фракцій від 4 до 50 мм) при їх транспортуванні в універсальних критих вагонах. Застосування таких щитів дозволяє підвищити використання об'єму вагонів за рахунок завантаження вантажів, у тому числі й у міждверному просторі без обмеження за висотою, і ступінь схоронності вантажів.

Щити мають конструкцію, яка дозволяє здійснювати їх монтаж (демонтаж) вручну з використанням ручних електроінструментів; дозволяє здійснювати вивантаження сипких вантажів через отвори (люки) в кожній секції щита в приймальні бункери з наступним відкриванням секцій щита для використання ковшових електронавантажувачів; забезпечує надійність закріплення знімних частин для виключення можливості їх мимовільного ослаблення і випадання під час експлуатації; забезпечує зручний та легкий доступ до елементів конструкції, які необхідно змінювати в процесі експлуатації; запобігає вандалізму.