

УДК 656.073.43

**НОВА ТЕХНОЛОГІЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ  
НЕГАБАРИТНИХ ТА ВЕЛИКОВАГОВИХ  
ВАНТАЖІВ НА ЗЧЕПЛЕННІ  
ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЛАТФОРМ**

*Котенко А.М., д.т.н., професор (УкрДАЗТ),  
Пилипейко О.М., заст. ген. директ. товариства  
«ЮНІОН ТРАНС СЕРВІС»,  
Шилаєв П.С., асистент (УкрДАЗТ)*

З розвитком енергетичної промисловості, будівництвом нових підприємств виникає потреба в перевезенні негабаритних та великовагових вантажів як у прямому так і у прямому міжнародному залізнично-водному сполученнях транспортними коридорами. Основними виробниками цієї продукції є заводи м. Харкова, Донецька, Дніпропетровська. В Україні перевезення негабаритних і великовагових вантажів мають ряд недоліків.

Відомий спосіб перевезення негабаритних і великовагових вантажів при якому в залежності від маси та габариту вантажу під навантаження подається спеціальний рухомий склад - транспортери відповідної вантажопідйомності та розмірів. Недоліком цього способу перевезень є:

- низький коефіцієнт використання транспортерів за часом, у зв'язку з незначними обсягами перевезень та вузькою спеціалізацією цього виду транспортних засобів;
- велика вартість перевезення вантажів (значно перевищує вартість перевезення вантажів на універсальному рухомому складі);
- значна вартість виготовлення та утримання транспортерів.

Ці недоліки відсутні у способі перевезення негабаритних і великовагових вантажів, при якому доставляння виконується з використанням зчеплення із двох або більше універсальних залізничних платформ. Розміщення вантажів виконується безпосередньо тільки на двох платформах, а решта платформ не використовується для навантаження і встановлюються при значній довжині вантажу проміж вантажонесучих платформ. При цьому одна із завантажених платформ оснащується поворотною, а інша – поворотною і рухомою в поздовжньому напрямку опорами. Таким чином маса вантажу, що перевозиться, обмежується вантажопідйомністю двох платформ незалежно від кількості проміжних платформ. Недоліком цього способу є:

- невикористання вантажопідйомності проміжних платформ для навантаження вантажу і як наслідок втрата до 30% обсягів перевезень;

- непродуктивне збільшення довжини та зменшення маси поїзда;
- необхідність відповідного подовження станційних колій.

Ці недоліки відсутні у запропонованій новій технології перевезень. При цьому дві крайні платформи оснащуються поворотними і поворотно - рухомими опорами (турнікетами), а середні платформи оснащуються тільки рухомими опорами (турнікетами) в залежності від кількості проміжних платформ, що приймають тільки вертикальне навантаження від вантажу.

За новою технологією:

- в склад зчеплення включаються платформи з однаковим рівнем підлоги від головок рейок;
- опори, якими оснащуються платформи, можуть встановлюватись знімними або стаціонарними, залежно від потреби;
- усі поверхні тертя опор змащуються мастилами.

УДК 656.073.235

**ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ  
КОНТРЕЙЛЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ «НА  
ПРОСТОРИ 1435MM І 1520MM» ПРИ  
ЗАСТОСУВАННІ  
ІНТЕРОПЕРАБЕЛЬНИХ ТЕХНІЧНИХ  
ЗАСОБІВ І ТЕХНОЛОГІЙ**

*Котенко А.М., д.т.н., професор,  
Шилаєв П.С., асистент,  
Світлична А.В., здобувач (УкрДАЗТ)*

Сьогодні в Європі об'єм контрейлерних перевезень складає близько 70 млн тон за рік, а загальна кількість маршрутних відправок – майже 21,5 тис. за рік. В сукупності з контейнерними вони є одним з провідних напрямків розвитку світового транспортного комплексу, оскільки поєднують в собі високу екологічність, гарантії збереження вантажів і мінімізацію перевантажувальних робіт.

Важливу роль у стабільному функціонуванні контрейлерного сполучення в Україні відіграють техніко-технологічне забезпечення такого виду перевезень. Продуктивність комбінованих перевезень визначається характеристиками рухомого складу. Тому актуальним стає питання розробки спеціалізованих вагонів нового покоління, які б відповідали вимогам щодо прискореної доставки вантажів в міжнародних сполученнях, без перевантажувальних операцій.

Об'єктивні обставини, які гальмують

розвиток комбінованих перевезень залізницями з різною шириною колії, склалися історично й у минулому не переглядалися. На теперішній час науковці та вчені займаються проблемою прискореного переходу вагонами стиків залізниць колії 1520/1435 мм. Технологія без перевантажувальних перевезень є актуальним питанням у зв'язку необхідністю транспортування екологічно небезпечних вантажів, які не підлягають перевантаженню.

Порівняння діючих в Європі та просторі габаритних обмежень показує, що в межах «простору 1520» існує більше сприятлива ситуація для реалізації контейнерних технологій, що дозволяє застосовувати більш прості і технологічні конструкторські рішення, перш за все при розробці рухомого складу. Можливість використання накопиченого у світовій практиці досвіду в сумі зі сприятливими умовами становить високий потенціал впровадження контейнерних технологій в межах « простору 1520».

Українські залізниці мають досвід та науково-технічні напрацювання, пов'язані з забезпеченням контейнерних перевезень на «просторі 1520 і 1435». Слід відмітити перевезення комбінованим поїздом «Ярослав» сполученням Київ - Славкув - Київ, де використовувалися спеціалізовані платформи моделі 13-4095 з пониженою підлогою та спеціальним кріпленням для автопоїздів, побудованих в Україні. Ці платформи також можуть використовуватися для перевезень і по колії 1435 мм зі зміною візків, що було підтверджено експериментальною відправкою сполученням Київ - Будапешт.

В Україні розповсюджена система SUW-2000, яка забезпечує автоматизований перехід рухомого складу з колії 1520 на 1435 мм і навпаки. Вагони переходять з однієї колії на іншу проїздом через колієпровідний пристрій довжиною 27 м зі швидкістю руху до 30 км/год без розвантаження вагонів. Система SUW-2000 дозволяє отримувати три різні відстані між колесами 1435, 1520, 1668 мм.

Використання інтегрованих технологій та створення рухомого складу, який би відповідав вимогам як залізниць колії 1520мм, так і колії 1435мм сприяє розвитку регулярних контейнерних перевезень, що є перспективним напрямом розбудови транспортної системи України, розвитку мережі існуючих транспортних коридорів та інтеграції транспортної інфраструктури України до світової транспортної системи.

УДК 656.223 (470)

## РАЗВИТИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ СОБСТВЕННИКОВ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА И ОПЕРАТОРОВ С ОАО «РЖД»

*Литовченко В.Б., к.э.н., доцент (Сам ГУПС)*

Задача повышения эффективности использования подвижного состава железнодорожного транспорта была актуальной на всех этапах развития отрасли. Не является исключением и нынешний этап, поскольку от этого зависит обеспечение потребностей населения и различных организаций в перевозках грузов. Наоборот, после передачи в частную собственность практически всего парка грузовых вагонов на российских железных дорогах задача повышения эффективности их использования, стала весьма актуальной. Это обусловлено тем, что сейчас сложилась ситуация когда ОАО «РЖД» как собственник инфраструктуры в незначительной степени заинтересован в повышении среднесуточной производительности вагона, а следовательно, и в росте его динамической и статической нагрузки, в сокращении оборота вагона, на размер которых оно может оказывать определяющее влияние. Наряду с этим собственники грузовых вагонов зачастую не могут влиять на ряд показателей, например, на время нахождения вагонов в движении, на промежуточных, на технических станциях и т.п. Ситуация усугубляется тем, что в недавнем прошлом ОАО «РЖД» перевозило, как правило, малодоходные грузы, а собственники и операторы — высокодоходные, и это считалось почему-то нормальным. Теперь же когда ОАО «РЖД», передав вагоны дочерним обществам перестало быть общественным перевозчиком, собственники и операторы практически игнорируют перемещение низкодоходных грузов.

В связи с этим задача повышения эффективности использования грузовых вагонов, как и задача перемещения грузов стала задачей государственной важности. Теперь на железных дорогах России сложилась ситуация, когда имеется вполне достаточное количество вагонов, но грузы не перемещаются в силу экономической невыгодности их перемещения по причине действия тарифов не выгодных собственникам и операторам подвижного состава. Этому также способствуют «перекосы» в тарифах за пользование инфраструктурой собственниками и операторами. Так, собственнику экономически выгодно ожидание вагоном высокодоходного груза на станционных путях «ОАО «РЖД» - плата чисто символическая, вместо того, чтобы везти имеющийся низкодоходный груз.

Созданию такой ситуации способствовало