

УДК 656.022.8

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ  
ОБРОБКИ ПОЇЗДІВ ПРИ  
ІНТЕРМОДАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕННЯХ  
ВАНТАЖІВ НА ОБМЕЖУВАЛЬНИХ  
СТАНЦІЯХ

*Обухова А.Л., аспірант (УкрДАЗТ)*

За принципами організаційно-господарської побудови до єдиної транспортної системи України входять транспорт загального користування, промисловий, відомчий, трубопровідний види транспорту та шляхи сполучення загального користування.

Здійснення змішаних та інтермодальних перевезень передбачає використання в процесі перевезення декількох видів транспорту – залізничного, автомобільного, водного (річкового) та авіаційного. Транспортування вантажів здійснюється за попередньо визначеними схемами (морський – залізничний, морський – автомобільний, морський – залізничний – автомобільний), в яких передбачається залучення всіх необхідних видів транспорту.

Для процесу транспортування вантажів залізницями характерними є обмеження з точки зору тривалості перевезення. Він містить час руху по дільницях, час перебування на станціях та вантажних об'єктах під виконанням різних технологічних операцій та час під їх очікуванням.

Поєднання окремих елементів складної транспортної системи при виконанні змішаних та інтермодальних перевезень відбувається за допомогою стикових пунктів. Саме там формуються та реалізуються системні зв'язки та відносини, що забезпечують перехід матеріального (вантажо-) потоку та передачу інформаційного потоку з одного виду транспорту на інший. До стикових пунктів можна віднести морські та річкові порти, станції, які є пунктами перевалки та прикордонні передавальні станції. Таким чином, стикові пункти носять не тільки поєднувальний характер, а є лімітуючими ланками, що стримують процес переміщення логістичних потоків при здійсненні змішаних та інтермодальних перевезень. У даному випадку їх можливо вважати обмежувальними станціями при просуванні вантажів при здійсненні інтермодальних перевезень.

Таким чином, саме від роботи станцій у значній мірі залежить підвищення ефективності використання вагонів та прискорення доставки вантажів при інтермодальних перевезеннях, оскільки саме на станціях реалізуються основна частка складного технологічного процесу взаємодії видів транспорту.

УДК 656.212.5

ВПЛИВ ОБСЯГІВ ПЕРЕРОБКИ  
ВАГОНОПОТОКІВ  
НА ТИП СОРТУВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ

*Огар О.М., к.т.н., доцент,  
Шапатіна О.О., асистент (УкрДАЗТ)*

Згідно з Правилами і нормами проектування сортувальних пристроїв вибір типу сортувального пристрою в першу чергу залежить від прогностичних обсягів переробки вагонопотоків на розрахунковий рік експлуатації. Перші рекомендації щодо умов проектування гіркових і негіркових сортувальних пристроїв зустрічаються в нормативній літературі у першій половині минулого сторіччя. В основу методики вибору типу сортувального пристрою покладене порівняння приведених витрат за варіантами. Розрахунки капітальних і експлуатаційних витрат виконувались при абсолютно інших умовах експлуатації і ціновій політиці. Структура вагонного парку і технічні засоби, що використовувались у той період, на даний момент майже не застосовуються. Крім того, при розробці рекомендацій не враховані дуже важливі на сьогоднішній день показники сортувального процесу, у т.ч. показники використання паливно-енергетичних ресурсів. Тим не менше, рекомендації майже без корегування дійшли до нашого часу і були включені до останньої редакції Правил і норм проектування сортувальних пристроїв 1992 року. Деякі доповнення з'явилися лише у класифікації сортувальних гірок за їх потужністю.

Зазначене вище ставить під питання доцільність використання діючих рекомендацій у частині визначення типу сортувального пристрою, у зв'язку з чим виникає наукова задача обґрунтування найбільш імовірного діапазону обсягів переробки вагонопотоків, при якому ефективним засобом розформування составів буде негірковий сортувальний пристрій.

УДК 656.078.8:629.4

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ  
ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

*Острроверх Н.Н., к.э.н, доцент ( УкрГАЗТ)*

Необходимость обновления подвижного состава железной дороги является очевидной. Однако встает другой вопрос - до приобретения качественного подвижного состава (ПС) в условиях рыночной экономики будущий их владелец как заказчик в общем случае организует конкурс

потенциальных поставщиков (подрядчиков) и предъявляет его участникам технические требования, содержащие необходимые характеристики и значения различных параметров ПС, сообщает им лимитную цену, объем и срок начала поставки, а также ряд других условий. Участники конкурса с учетом требований и условий заказчика предоставляют ему соответствующую документацию, например проекты технического задания, указывают предлагаемую цену локомотива и т. д.

На основании этой информации заказчик должен оценить конкурентоспособность каждого из предложенных вариантов и выбрать наилучший, что в настоящее время достаточно сложно, так как отсутствует обобщающий критерий.

Конкурентоспособность единицы тягового ПС (варианта конструкции) должна отражать степень превосходства ее качества и «затратных» показателей по сравнению с образцами иного типа (других вариантов). При этом очевидно, что конкурентоспособность увеличивается с повышением качества конструкции и качества изготовления локомотива и снижается при возрастании суммы приведенных затрат, необходимых для его приобретения, эксплуатации и ремонта. Следовательно, показатель, отражающий конкурентоспособность, должен быть прямо пропорционален уровню качества и обратно пропорционален уровню затрат.

Вместе с тем степень приоритетности качества или затрат при определении значения конкурентоспособности ПС зависит от ряда обстоятельств. Так, если заказчик имеет существенные финансовые ограничения, то в показателе конкурентоспособности более значимой для него является величина затрат. Если же указанные ограничения незначительны, то больший приоритет получает показатель качества. Вследствие этого конкурентоспособность должна определяться с учетом весомости (значимости для заказчика) показателей качества и затрат. Применительно к локомотивам качество можно оценивать как степень достижения заданных (в технических требованиях) параметров.

Таким образом, в соответствии с вышеизложенными требованиями интегральный показатель конкурентоспособности ПС ( $K_{nc}$ ) может быть представлен в виде:

$$K_{nc} = \frac{\gamma_k \sum_{i=1}^R C_i \alpha_i}{\gamma_z (U_{nc} + Z)}$$

где  $Z$  — приведенные затраты на эксплуатацию и ремонт ПС за заданный срок его службы;

$U_{nc}$  — цена ПС;

$C_i$  — показатель, отражающий степень соответствия  $i$ -го свойства ПС заданным требованиям;

$R$  — количество оцениваемых свойств ПС, характеризующих его качество;

$\gamma_k, \gamma_z$  — коэффициенты значимости качества и затрат соответственно.

Предложенный показатель сопоставления конкурентоспособности ПС может использоваться как на стадии, предшествующей заключению договора (заказа), так и для последующего сравнения ПС нового поколения с аналогами старой конструкции.

УДК 656.073.003.13

## СОЗДАНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ТРАНСПОРТИРОВКИ ГРУЗОВ

*Панкратов В.И., ОАО «Київ-Дніпровське  
МППЗТ»*

Вопрос транспортировки грузов (продукции) следует увязывать с ее производством и реализацией: такой подход является наиболее логичным при доставке грузов (продукции) от производителя к потребителю. Тут представляется целесообразным создавать промышленно-транспортные конгломераты в направлении транспортных коридоров и на устоявшихся маршрутах транспортировки грузов.

Такой подход не приводит к монополизации, а наоборот — обеспечивает эффективную систему как организации производства, так и транспортировки грузов. Потому что в руках одного собственника находятся все средства производства, транспортировки и реализации продукции, присутствует единоначальная система управления производством, транспортировки и реализации продукции. А значит — отсутствуют стыки во взаимодействии между смежными видами транспорта и участниками транспортировки грузов. Это, несомненно, повышает эффективность управления процессом в целом, а логистика уже является универсальным инструментом, позволяющим организовать производство, транспортировку и реализацию продукции в комплексе.

Изложенный выше подход позволит унифицировать расценки на доставку и переработку грузов смежными видами транспорта, устранить резкий дисбаланс в этих расценках. Ведь сегодня транспортировка грузов на большое расстояние по железнодорожной инфраструктуре обходится в такую же (или даже меньшую) сумму, как переработка грузов в порту или подача на короткое расстояние на путях ППЗТ. Такие ценовые перекосы являются нонсенсом, противоречат здравому смыслу и, безусловно, отпугивают потенциальных клиентов.