

5) Формування маршрутних поїздів з вагонами різних вантажовідправників, що дозволить зменшити термін доставки вантажів до вантажоодержувачів або пунктів перевалки.

6) У перспективі основними напрямками роботи компанії АТ «Укрзалізниця» мають бути не лише збільшення робочого парку локомотивів, а й прийом на роботу локомотивних бригад та працівників, які відповідають за навантажувально-розвантажувальні роботи на станціях. Це потребує додаткових коштів, частину з яких треба залучити через індексацію тарифів на залізничні перевезення, чому дуже опираються представники певних груп вантажовідправників. Без фінансування тягового рухомого складу та працівників робочих професій підприємство може втратити свої позиції на ринку, що призведе до погіршення його фінансово-економічного стану.

УДК 629.04.083

Запара В.М.<sup>1</sup>, Брикова К.В.<sup>2</sup>, Буханцова І.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> канд. техн. наук, проф. УкрДУЗТ

<sup>2</sup> магістр гр. 205-Ім-ОПУТ УкрДУЗТ

<sup>3</sup> магістр гр. 209-Ім-ОПУТ УкрДУЗТ

### **ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ЗЕРНОВИХ В США ТА МОЖЛИВОСТІ ЙОГО ВПРОВАДЖЕННЯ В УМОВАХ УКРАЇНИ**

Щорічно обсяг транспортування зернових вантажів залізницями України зростає на 7-15%. В загальному вантажообігу АТ «Укрзалізниця» зернові вантажі складають близько 11%. Україна – один із світових лідерів в експорті зернових: за 2017 рік експортовано 41,8 млн. т (в т.ч. кукурудза – 19,4 млн. т, пшениця – 17,3 млн. т, ячмінь – 4,9 млн. т). Однак масштабними є і низка питань логістики зернових, які потребують нагального вирішення.

Важливим в цьому є опанування досвіду передових країн світу, які мають суттєве значення на ринку зерна. Розглянемо особливості побудови логістичних ланцюгів зернових на прикладі США. Особливістю аграрної логістики в США є ключова роль альянсів, що об'єднують кооперативи, виступають конкурентами великих світових трейдерів, виходять на біржі, формують експортні партії. Термінали обслуговуються невеликим штатом, багато робіт віддано на аутсорсинг.

В США є повна уніфікація автотранспорта (хопери), які задіяні в перевезенні зерна, отже на терміналах нема обладнання для перекидання машин. Як і в Україні існує обмеження ваги автотранспорта 40 т по брутто, однак переважну частину перевезень зернових в США виконує автотранспорт (60%), а в Україні – залізниця (60%). Раціональна відстань перевезення автотранспортом в США більша (200-250 км проти 150 км в Україні) за рахунок

автоматизації та уніфікації процесів завантаження-вивантаження та більш швидких лабораторних процедур, ніж в Україні.

В США і ЄС термінали більш ефективні, ніж в Україні, за рахунок гнучкого трудового законодавства, яке дозволяє працевлаштовувати працівників на різні терміни в залежності від потреб терміналу, та спрощених і швидких процедур митного, фітосанітарного та інших контролів. Термінал потужністю 1 млн. т у Франції обслуговують 8 працівників, в Україні – 70. Основний бар'єр до ефективної роботи терміналів в Україні – використання стандартів ДСТУ на шляху від фермерів до терміналів та ISO для подальшого перевезення на експорт, що призводить до значних часових витрат.

Спостерігається тенденція до укрупнення партій зерна при перевезенні залізницями. Маршрутні залізничні відправки зерна по 110 вагонів – звичайна практика в США. Термінал може завантажити і меншу кількість хоперів, але оплата перевізнику все рівно буде за 110 вагонів. Перевезення маршрутів забезпечується двома локомотивами: один в голові поїзда, другий – підштовхуючий. Завантаження маршруту виконується за 8-12 год. Вагони-хопери в США мають вантажопідйомність в діапазоні 96-102 т. Для порівняння в Україні: состав маршруту зерна максимальний – 55 вагонів, вантажопідйомність зерновозів в середньому 70,5 т, час завантаження маршруту зерна – 24 год.

В США існує практика планування перевезень на значний період, покупка ниток графіків для маршрутних перевезень зерна за декілька місяців до перевезення. Залізничні термінали в США працюють цілодобово, зі своїми локомотивними бригадами. Також на терміналах функціонують дві лабораторії для аналізу зерна – одна для власних потреб, друга – державна, робота якої важлива для вирішення спорів з крупними трейдерами, яким термінал поставляє зерно.

Наведений досвід організації перевезення зерна передових країн, насамперед США, дозволяє виділити пріоритетні напрями його впровадження в умовах України

1). Ефективність має ключове значення. Ефективність роботи в першу чергу залежить від операційної моделі і вже потім визначається обсягом інвестицій: більшість ефективних активів в агрологістиці ЄС і США є досить старими і не мають істотних переваг в порівнянні з українськими, проте показують в рази більш високу ефективність, ніж в Україні.

2). Автоматизація технологічних процесів і мінімізація штату - невідворотні процеси, до яких вже необхідно пристосуватися. У США ці процеси відповідають їх рівню адекватної необхідності. Кількість працівників не завжди відповідає ефективності. Менший штат високомотивованих співробітників, у тому числі і фінансово, може демонструвати якіснішу і ефективнішу роботу.

3). Операційна ефективність і висока оборотність активів - ключові чинники успіху в конкурентній боротьбі. Жоден з активів в логістичному ланцюжку не повинен простоювати. Якщо щось не працює, то виникає питання - чи потрібний такий актив, чи можна оптимізувати його роботу або ефективніше буде від нього позбавитися.

4). Державна підтримка. Вона не завжди означає інвестиції держави в які-небудь проекти з метою отримання прямої фінансової вигоди. Швидше, це створення умов, які в перспективі дозволять розвиватися багатьом секторам економіки, забезпечуючи зайнятість населення, довгостроковий розвиток і стабільне наповнення бюджету. Крім того, державні інституції позиціонують себе більше не як контролюючі органи (хоча і цих функцій ніхто не відміняв), але як консультаційні: завдання чиновника - почути того ж виробника-фермера і знайти спосіб спільного рішення виникаючих проблем для отримання загального системного ефекту.

УДК 656.062

Запара В.М.<sup>1</sup>, Ємець О.М.<sup>2</sup>, Тюпа В.О.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> канд. техн. наук, проф. УкрДУЗТ

<sup>2</sup> магістр гр. 205-Ім-ОПУТ УкрДУЗТ

<sup>3</sup> магістр гр. 205-Ім-ОПУТ УкрДУЗТ

### **ОСУЧАСНЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ ПРИ ПЕРЕВЕЗЕННІ ТВАРИН, ПРОДУКТІВ І СИРОВИНИ ТВАРИННОГО ПОХОДЖЕННЯ ЗАЛІЗНИЦЯМИ УКРАЇНИ**

На залізничному транспорті України при підготовці рухомого складу до та після перевезення тварин, продуктів і сировини тваринного походження існує напрацьована технологія проведення таких операцій, що ґрунтується на використанні технологій радянських часів.

На території України діють одна дезінфекційно-промивна станція та декілька дезінфекційно-промивних пунктів і пунктів промивки. На сьогодні нормативний документ, який регламентує роботу цих структурних підрозділів, не відповідає чинним нормативно-правовим актам України. Із-за відсутності оновленого документа мають місце непоодинокі випадки порушення технології. Фахівцями Українського державного університету залізничного транспорту розроблено проект «Інструкції з ветеринарно-санітарної обробки вагонів після перевезення тварин, продуктів і сировини тваринного походження» з урахуванням сучасних вимог, який уже проходить відповідні узгодження.

Проведений аналіз показує, що впровадження нової техніки для промивання вагонів іде повільними темпами, хоча ринок пропонує сучасну перспе-