

**АНАЛІЗ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ПРАКТИКИ ТЕХНІЧНОГО  
ОБСЛУГОВУВАННЯ ЛОКОМОТИВІВ НА ПРИКЛАДІ ВИРОБНИЧОЇ  
ЛОГІСТИКИ КОМПАНІЇ *ALSTOM TRANSPORT***

**ANALYSIS OF THE EUROPEAN PRACTICE OF LOCOMOTIVE  
MAINTENANCE USING THE PRODUCTION LOGISTICS OF THE  
*ALSTOM TRANSPORT COMPANY AS AN EXAMPLE***

*д. техн. наук О.В. Устенко, к. філос. наук В.І. Павлов*  
*Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*O.V. Ustenko, D. of Engineering, V.I. Pavlov, PhD*  
*Ukrainian State university of railway transport (Kharkiv)*

У європейській практиці технічного обслуговування електричного рухомого складу на перше місце ставиться підвищення їх експлуатаційної надійності в рамках проведення сервісного обслуговування компаніями-виробниками локомотивів. Втім, якісне здійснення ремонту ЕРС з урахуванням його фактичного зносу можливе виключно у випадку поєднання умов оснащення ремонтних підприємств комплексними системами контролю технічного стану з прогнозованою логістикою поставки і заміни компонентів для ремонту.

В Національному товаристві залізниць Франції політику в галузі технічного обслуговування і ремонту рухомого складу реалізує централізована організація (SNCF). Вона визначає періодичність ремонтних робіт, забезпечує контроль технічного стану локомотивів протягом життєвого циклу і надає обґрунтовані пропозиції щодо закупівель нового ЕРС. Враховуючи те, що у Франції компанія *Alstom Transport* є майже єдиним глобальним виробником локомотивів, саме її експертні оцінки і рекомендації використовуються організацією SNCF для планування і своєчасного проведення оглядових та ремонтних робіт, що дозволяє досягти скорочення їх обсягу і забезпечити значну економію експлуатаційних витрат.

На даний час у Франції приписка ЕРС до певного депо не практикується. За експертною оцінкою SNCF, сучасна модель системи ремонту повинна забезпечити виконання робіт з міжрейсового технічного обслуговування з усуненням незначних дефектів в будь-якому депо полігону звернення конкретного локомотиву. Ці ж депо проводять їх щоденний технічний огляд і виконують в найкоротший час екіпіровку.

Втім, ремонт малого обсягу з плановою заміною окремих деталей і вузлів проводиться лише на небагатьох вузькоспеціалізованих підприємствах компанії *Alstom Transport*. З цією метою умови взаємодії всіх депо передбачають наявність єдиної бази даних з фактичного пробігу кожного локомотиву для визначення можливості виконання ремонту в найближчому ремонтному підприємстві.

Нарешті, компанією *Alstom Transport* для проведення капітальних ремонтів та ремонтів середнього обсягу (відновлювальних) безпосередньо на власному заводі в Бельфорі створено центр технічного обслуговування, який здатний приймати одночасно до чотирьох локомотивів.

Вдале поєднання співпраці організації SNCF з виробничим сектором *Alstom Transport* відтворює єдиний у Франції логістичний центр обслуговування рухомого складу залізниці, який не тільки охоплює всі області працездатності ЕРС, а саме управляє парком локомотивів, проводить їх модернізацію і технічне обслуговування, забезпечує поставку і заміну компонентів, але й організує подальшу переробку та утилізацією складових ремонту.

На даний час єдиний логістичний центр французької залізниці складають 38 основних підприємств-техноцентрів, що здійснюють ТО і ПР і 70 місцевих підприємств, які забезпечують міжрейсове технічне обслуговування парку дирекції з 1400 локомотивів.

Виробнича логістика центру контролюється Головним податковим управлінням і складається з двох рівнів («верхньої» та «нижньої» логістики), що враховують облік потреб, постачання, управління матеріальними потоками тощо, і дозволяють досягти найкращої пропозиції послуг.

«Верхня» логістика складається з Промислового центру логістики (ПЦЛ) і Платформи логістики (ПЛ), які забезпечують управління загальнодержавними матеріально-виробничими запасами споживаних деталей (управляють резервними засобами та гарнітурами для їх модифікації). Її головне призначення - забезпечити у наслідку неперервного виробництва продукції «буферний запас» матеріалів на складі для запобігання ймовірних ризиків та змін, пов'язаних з постійним використанням деталей підприємствами центру.

ПЦЛ здійснює безпосередній контроль за неперервним поповненням запасу деталей і агрегатів на ПЛ та керує матеріальними потоками їх подальшого розміщення на підприємствах «нижньої» логістики. ПЛ містить у своєму складі дистрибуторську мережу, що доставляє деталі до ПЛ або до обслуговуючих підприємств.

«Нижня» логістика, або логістика поруки, концентрується безпосередньо на обслуговуючих підприємствах. Її основне завдання – ведення обліку запасів окремого підприємства і обернена участь у прийнятті матеріальних потоків від ПЦЛ.

Вдале функціонування логістичного ланцюгу між «верхнім» та «нижнім» рівнями логістики забезпечує якісне планування потреб обслуговуючих підприємств та своєчасне їх поповнення запасами матеріалів для здійснення ремонтів. Причому «верхній» та «нижній» логістичні рівні розраховуються у залежності від потреб, що очікуються, з врахуванням загальних термінів поповнення запасів або ремонту.