

ЕЛЕКТРИФІКАЦІЯ ЗАЛІЗНИЦЬ ЯК ЧИННИК ПОКРАЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ В УКРАЇНІ

к. е. н., проф. **Шапочка М.К., Рибіна О.І.**
Сумський державний університет

З метою збільшення пропускної спроможності залізниць і забезпечення їх сталої роботи, впровадження швидкісного руху поїздів, підвищення економічної ефективності залізничного транспорту, зменшення його негативного впливу на навколишнє середовище, забезпечення високих соціальних стандартів транспортних послуг наказом Укрзалізниці затверджено та введено в дію Програму електрифікації залізниць України на 2011—2016 рр.

Програма передбачає електрифікацію 1 тис. 562 км експлуатаційної довжини залізничних колій впродовж 2011—2016 рр. на дільницях, що входять до відповідних напрямків розмежування руху пасажирських і вантажних поїздів та на дільницях впровадження швидкісного руху на п'яти залізницях: Південній, Одеській, Придніпровській, Південно-Західній та Донецькій.

На кінець реалізації програми (2016 р.) річна економічна ефективність капітальних вкладень, з урахуванням прогнозу росту цін на енергоносії, становитиме 2108,7 млн. грн., у тому числі від зниження експлуатаційних витрат — 2175,7 млн грн, за рахунок збільшення пропускної спроможності та інших чинників — 151,3 млн грн, за рахунок зниження екологічних зборів — 11,4 млн грн, зростуть експлуатаційні витрати на утримання пристроїв електропостачання на нових дільницях електрифікації на 229,6 млн грн. Середній термін окупності капітальних вкладень становитиме близько восьми років, економія коштів у перспективі: лише витрати дизельного пального зменшаться майже на 200 тис. т на рік. Поза тим, разом з основними роботами проходитиме модернізація прилеглої інфраструктури, зокрема пристроїв централізації, сигналізації та зв'язку.

Проектів загалом дев'ять. За метою їх можна розділити на електрифікацію для впровадження швидкісних денних пасажирських поїздів та створення переважно вантажних напрямків. Найкраща окупність проектів на вантажних ходах — не більше 10 років, тоді як на пасажирських цей термін більший. Однак перехід на електротягу дасть можливість зменшити збитковість пасажирських перевезень за рахунок впровадження денних потягів та оптимізації використання рухомого складу.

Варто наголосити на тому, що за час розробки планів електрифікації, залізничники віддали перевагу змінному струму, використання якого найбільш енергоефективне. І лише там, де поряд розташовані мережі переважно постійного струму, пріоритет — буде наданий йому. Для забезпечення господарської діяльності з передачі та постачання електроенергії, починаючи з 2001 р., на залізницях України активно впроваджуються автоматизовані системи комерційного обліку електроенергії (АСКОЕ).

Основна мета, яка досягається за впровадження АСКОЕ, — отримання достовірної інформації щодо обсягів споживання, генерації, передачі та розподілу електроенергії і потужностей всіма об'єктами системи електропостачання залізниць.

На сьогодні автоматизовані системи комерційного обліку електроенергії працюють на всіх залізницях. У цілому введено в системи комерційного обліку електроенергії 1 тис. 202 об'єкти, 1 тис. 238 комплектів пристроїв збору та передачі даних, 4 тис. 571 лічильник.

Одним із основних завдань для залізничників на поточний та наступний рік є будівництво тягових підстанцій для забезпечення зовнішнього електроживлення.

Заплановано також у 2012 р. електрифікувати невелику припортову дільницю Чорноморська—Берегова та розпочати найбільший з намічених проектів — електрифікацію дільниці Долинська—Миколаїв—Херсон—Вадим—Джанкой. Цей хід довжиною майже 400 км має стати альтернативним шляхом на Кримський півострів, що розвантажить інший напрямок (через Мелітополь), який дуже напружений під час курортного сезону.

Серед інших проектів — продовження електрифікації на напрямку Ворожба—Суми—Люботин, а також переведення на живлення від електроенергії дільниць Миколаїв—Колосівка, Красноград—Новомосковськ.

Електрифікація залізниць — це не лише зменшення собівартості перевезень. Хоча цей фактор є одним із визначальних. Насправді, переведення з тепло на електротягу надає цілу низку переваг і комерційного, і важливого соціального характеру.

Електрифікація залізничних ліній це:

- посилення енергетичної незалежності держави;
- економія витрат на енергоресурси;
- покращення екологічної ситуації;
- підвищення привабливості залізничного транспорту;
- підтримка вітчизняного виробника;
- покращення умов праці залізничників (зниження рівня шуму та уникнення контактів з паливно-мастильними матеріалами).