

РОЗБУДОВА МУЛЬТИМОДАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ ВУЗЛІВ

Сучасні виклики пов'язані із небезпекою та різким зменшенням можливості використання існуючих транспортних маршрутів ставлять перед транспортною системою України необхідність впровадження систем консолідації та взаємодії на всіх етапах транспортного процесу. Транспортний процес завжди потребує наявності транспортних вузлів – в місцях відправлення і прибуття партій вантажів, місцях їх зберігання, формування, переформування, розформування, перевалки з одного виду транспорту на інший, саме такі вузли дозволяють поглибити взаємодію між різними видами транспорту та консолідувати вантажопотоки як технічному так і на інформаційному рівні.

Мультимодальний транспортний вузол може об'єднувати в собі залізничні станції і колії, що зв'язують ці станції, морські та річкові порти, аеропорти, вокзали, автомобільні дороги, кінцеві та проміжні об'єкти магістральних трубопроводів. Такі вузли, як правило, формуються на місцях розформування вантажопотоків та в місцях перевалки вантажів.

Зміна транспортних потоків та євроінтеграція України стимулює розвиток транспортно-складської системи західної та південно-західної частини країни. На місцях вже існуючих невеликих перевантажувальних вузлів створюються великі мультимодальні транспортні вузли (рис. 1).

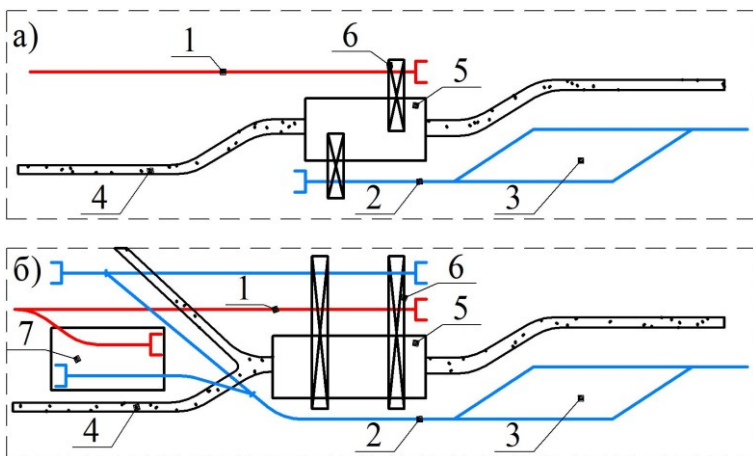


Рисунок 1 – Розбудова транспортного вузла

На рис. 1 наведені наступні умовні позначення: а – вузол до розбудови, б – вузол після розбудови; 1 – колії шириною 1435 мм, 2 – колія шириною 1520 мм, 3 – приймально-відправний парк, 4 – автомобільний під'їзд; 5 – складське приміщення або навантажувальний майданчик; 6 – навантажувально-розвантажувальні механізми; 7 – нові складські приміщення.

Розбудова вузлів включає в себе: розбудову колійного розвитку з одночасним збільшенням взаємодії колій різної ширини; будівництво нових складських приміщень або майданчиків; будівництво нових автомобільних під'їздів; використання нових більш потужних механізмів перевантаження вантажів.

При розбудові проєктувальники стикаються з великою кількістю проблем: розбудова виконується на вже забудованих територія; при будівництві повністю або частково припиняють навантажувально-розвантажувальну роботу на вже існуючому об'єкті; зростає потреба в енергоресурсах; збільшується негативний вплив на навколишнє середовище.

Отже, для розбудови вузлів необхідно проводити аналіз території з використанням новітніх методів аналізу та моделювання просторових даних. Збільшення майданчиків для вантажу можуть збільшити навантаження на ґрунт, а отже першочергово перед розбудовою необхідно провести інженерно-геологічні дослідження і, за потребою, провести роботи по посиленню ґрунту.

Потреба у додаткових енергоресурсах може вирішуватись за декількома напрямками: заміна старих навантажувально-розвантажувальних машин та механізмів на більш сучасні та енергоефективні; використання вільних площ або дахів складів для встановлення сонячних панелей, що також позитивно впливає на екологічний стан; використання у будівництві сучасних енергоефективних та екологічних матеріалів.

Важливим елементом розбудови є гармонійне поєднання транспортних потоків різного виду транспорту та зручний доступ до складів та навантажувальних майданчиків. Залізничні колії та автомобільні дороги будуються з дотриманням нормативних норм з мінімальними габаритними нормами для транспорту.

Розбудова дозволяє збільшити обсяги перевантаження вантажів в рази та зменшити витрати в перерахунку на 1 тону вантажу.

У довгостроковій перспективі стратегічна модернізація інфраструктури та розбудова транспортних вузлів дозволить пришвидшити економічний розвиток, диверсифікувати логістичні мережі, позбутися старих технологічних бар'єрів, підвищити безпековий та економічний фундаменти підприємств.