

АРМ ДСП – електронний формат роботи чергового по станції

(Закінчення. Поч. на 1-й стор.)

– Що стало новим поштовхом для продовження і завершення робіт?



– Усе почалося з того, що на Львівській залізниці з'явився АРМ товарного касира, з'єднаний локальною мережею зі всіма станціями, відкритими для товарних операцій, – розповідає начальник Інформаційно-обчислювального центру залізниці Орест Смолій. – Цей етап тривав упродовж 2006-2007 рр. А завдяки системі АСУ "Кадри" всі залізничні підприємства було підключено до локальної мережі. Тому на завершальному етапі нам залишилося лише додати АРМ ДСП до єдиного комплексу комп'ютерної системи. Після цього в мережі з'явилися всі станції, навіть такі, де не проводиться вантажна робота, наприклад, станція Оброшино. Отже, сьогодні всі чергові по станціях підключені до локальної мережі. Тож впровадження АРМ ДСП завершено. У майбутньому за потреби вирішення нових завдань його можливості та потужність будуть нарощуватися, та головні капіталовкладення для налагодження роботи вже здійснені – прокладено кабельні мережі, встановлено комп'ютерну техніку, і в подальшому буде модифікуватися лише програмне забезпечення.

Впровадження АРМ ДСП відбувається по всій Укрзалізниці, на сьогодні на Львівській залізниці 316 із 339 станцій та роздільних пунктів мають це автоматизоване робоче місце. На решті 23 станціях це програмне забезпечення не буде встановлюватися через їхнє закриття або перевід у режим під'їзної колії та станції з вузькою колією, яка не підлягала автоматизації. Серед 316 станцій 196 автоматизовані у 2011 році.

– Що дає залізниці новація і як працює нова система?

– Насамперед полегшується процес управління. Усі уповноважені особи залізниці можуть у реальному часі бачити поїзний стан на будь-якій дільниці: як слідує поїзд, його формування, розформування, прибуття, відправлення тощо. Інформація зароджується на станції, коли черговий по станції вводить її в АРМ ДСП. Наступне автоматизоване робоче місце – АРМ диспетчера, де, наприклад, диспетчер дільниці бачить усю інформацію про поїзний стан дільниці. Далі у цьому ланцюжку іде АРМ ГВР (графіка виконаного руху), де відображається поїзний стан по напрямках на всій залізниці. Це автоматизоване робоче місце встановлено на комп'ютерах у першого заступника начальника залізниці, головного інженера залізниці, начальника служби перевезень, начальників дирекцій та в оперативно-розпорядчому відділі. На основі цієї інформації можна бачити аналітику і приймати управлінські рішення з організації роботи.

Дещо про аналітику...

Система надає інформацію про напрямки руху поїздів, інтенсивність та швидкість їхнього руху, про обсяг та характер вантажів, вид вагонів, станції призначення. Є можливість узяти під особливу увагу слідування вагонів із небезпечними вантажами. Відповідальний працівник у будь-який час може прийняти рішення – в яку ланку

процесу перевезення треба втрутитися, чому і де поїзд стоїть тощо.

Крім графіка руху поїзда, черговий по станції має перед собою повну інформацію про швидкісні характеристики слідування поїзда, тобто бачить, запізнюється поїзд чи іде з випередженням графіка. Важливою є інформація про те, на якій колії закріпити склад поїзда, що прибуває на станцію. Сюди входить інформація про профіль колії та кількість і місце встановлення гальмівних башмаків. І це лише частина важливої робочої інформації, що циркулює у системі.

Ще один важливий момент у роботі системи: вона інформує, де і на якому перегоні та колії заплановані "вікна", їх тривалість, характер робіт, служба, що їх виконує, та керівник, відповідальний за виконання робіт. Таким чином ще до відправки поїзда видно, де і які на його шляху



ху діють попередження. І це лише один із напрямків необхідної інформації, завдяки якому можна планувати та приймати управлінські рішення.

– Як відбувалася підготовка чергових по станціях для роботи з новим АРМом?

– Таке навчання проводилося з ними по дирекціях, вузлах і у Львові. Наприклад, до Ковеля виїздили наші працівники спільно зі спеціалістами служби перевезень. Щодо засвоєння нової роботи, то тут, як і скрізь, усе йшло по-різному. Є працівники, які усе нове схоплюють "на льоту", є такі, що потребують часу для засвоєння нової інформації та нових навичок, однак усі зрозуміли, що працювати по-старому вже не доведеться. Особливо важко довелось тим працівникам, які комп'ютер бачили лише здалека, і це не перебільшення. Багатьом залізничникам різного віку у різних місцевостях доводилося спілкування з комп'ютером починати буквально з азів, але зрештою всі впоралися.

Звичайно, будуть і повторні навчання, але з досвіду можу сказати, що найефективнішим навчання є тоді, коли воно будується на реальних робочих ситуаціях. Коли працівник опановує нове програмне забезпечення, у нього завжди виникають запитання, і це цілком нормально. У навчальному процесі ми використовували реальну інформацію з тих дільниць, звідки до нас приїхали вчитися чергові по станціях.

– Як виглядає робота системи?

– Черговий по станції має на своєму робочому місці АРМ ДСП, на якому він бачить підхід поїздів із різних напрямків. Ось

наприклад, використана реальна інформація про підхід поїздів до станції Красне збоку Золочева, Ожидова та Задвір'я. На екрані бачимо, які саме поїзди наближаються до станції, і також бачимо виділене червоним кольором діюче попередження. Ось іде 486-й поїзд. Якщо станція Задвір'я відправила поїзд, то видно, що він їде на перегін. Інформація на екрані змінюється у режимі реального часу. Коли поїзд прибуває на станцію або прослідував через неї, черговий по станції перетягує комп'ютерною "мишкою" позначку поїзда на відповідну колію та вводить його позначку "прибуття" або "прослідування" і проставляє час. Треба сказати, що раніше така інформація взагалі не вводилася на роздільних пунктах, лише на стикових станціях залізниці і міжвідділкових стиках. На великих станціях інформація вводилася техконторою через своє АРМ, малі

поїзда (тут усі характеристики: склад поїзда, відхилення від графіка, швидкість тощо), у подальшому вся інформація буде доступна впродовж півроку на АРМі графіка виконаного руху. Ця інформація необхідна для аналізу. Сьогодні триває робота над тією частиною програми, яка на основі архівної інформації буде генерувати різноманітні форми звітності за певний період.

Ще один приклад. Донедавна працівник станції щодня витрачав приблизно годину на обробку інформації з навантажено-вивантаження різноманітних вантажів, ще приблизно година йшла на її передачу в дирекцію. Далі там підбивали підсумки і передавали цю інформацію на залізницю. Після цього залізниця обробляла отримані з дирекції дані та відправляла все в Укрзалізницю. Загалом на цей процес витрачалося не менше трьох годин. Сьогодні із введенням системи можна в будь-який момент отримати на екрані комп'ютера дані про обсяги навантаження-вивантаження на звітну чи поточну годину, тобто система може видати керівнику в реальному часі оперативну інформацію чи дані за певний період часу. Сьогодні, наприклад, станом на 14:12 по Укрзалізниці навантажено 10 тис. вагонів, що складає 646 тис. тонн. Раніше такої інформації у реальному часі просто не було, а для отримання підсумкової на звітну годину треба було задіяти багато працівників і часу.

Кілька слів про паперові бланки

Сьогодні вже відмінено паперові журнали попереджень. Усю необхідну інформацію працівники відповідних підрозділів залізниці вводять чи відмінюють у системі в електронному вигляді. Зараз черговий по станції має інформацію про всі попередження в АРМі на своєму робочому місці. Далі він просто роздруковує відповідний бланк та вручає його машиністу, а це, по-перше, чимала економія часу, по-друге, повна відсутність механічних помилок.

АРМ ДСП – розробка донецького відділення проектно-конструкторського технологічного бюро Укрзалізниці. Наш Інформаційно-обчислювальний центр здійснює супровід цього продукту, проводить навчання користувачів та оновлення версій програмного забезпечення. Та цим робота наших спеціалістів не обмежується. Мало хто знає, що для нормальної роботи системи кожен напрямок і кожна станція (їх задіяно на Львівській залізниці 316), були прописані у нормативно-довідковій інформації і додані до системи. Цю надзвичайно об'ємну роботу виконали інженери-технологи та інженери-програмісти нашого Інформаційно-обчислювального центру впродовж року. Вони описали кожен станцію і всі 20 кругів. Усі ці круги на сьогоднішній день автоматизовані. На цьому наша робота не завершилася – сьогодні будь-який спеціаліст із дирекції перевезень чи черговий по станції може цілодобово проконсультуватися у наших чергових спеціалістів чи одержати технічну підтримку. Більшість питань вирішуються на місці, але бувають і такі, що потребують певного технологічного опрацювання.

Олександр ГЕРШУНЕНКО
Фото автора

На фото: група працівників Інформаційно-обчислювального центру залізниці, які працювали над комп'ютерним описом станцій Львівської залізниці для АРМ ДСП