

Удосконалення інформаційної керуючої системи Укрзалізниці на основі інтераперабельності

Володимир Чеклов¹,
Катерина Римар²

Кафедра організації перевезень та управління на залізничному транспорті, Донецький інститут залізничного транспорту, УКРАЇНА, м. Донецьк, вул. Артема 184,

¹ E-mail: zavoput@mail.ru

² E-mail: katka-basta@mail.ru

Abstract – This paper describes efficiency criteria that allows to measure with high adequacy projecting, developing and implementing workflow system. The relevance of electronic documents of the railways, the development of new information technologies, communications and computing new generation in today's economic development. Using a number of automated control systems. Introduction of new systems of resource management as a form of transportation process monitoring.

Ключові слова – залізниця, документообіг, граф моделі ефективності, оперативної сумісності, інформаційні технології.

I. Вступ

Метою цієї статті є отримання критеріїв оцінки, які дозволяють з високим ступенем оцінювати проектування, розробку і впровадження систем електронного документообігу, для покращення безперешкодної роботи інформаційно-керуючої системи, взаємодіяти і функціонувати з іншими продуктами або системами без будь-яких обмежень доступу і реалізації.

Інформаційні технології повинні стати основою для побудви цілісної системи управління залізничної галузі. Перший вагомий крок у цьому напрямку повна автоматизація процесу вантажних перевезень, це дозволить підвищити конкурентоспроможність залізниць на ринку транспортних послуг, а також дозволить прискорити перевізний процес, а значить в умовах підвищення конкуренції на ринку транспортних послуг, одним з основних факторів, які впливають на вибір вантажовідправником виду транспорту, для перевезення свого вантажу, є якість інформаційної взаємодії. У всьому світі бурхливо розвивається електронний бізнес, який тіснить традиційні форми комерції та управління виробництвом. Все більшого поширення отримує так званий «бізнес для бізнесу»: системи «business to business» покликані інтегрувати різні електронні системи за принципом: де б не зберігалися і в яких середовищах не створювалися дані, вони повинні розкриватися на терміналі користувача мережі в зрозумілому йому вигляді.

Вантажі, які перевозяться транспортом знаходяться в безперервному русі. Тому електронний документообіг на залізниці втрачає сенс, якщо не вести його в реальному часі. Для цього створена мережа передачі даних з сучасними протоколами обміну інформацією.

З розвитком нових інформаційних технологій, засобів зв'язку та обчислювальної техніки нового покоління в умовах сучасного розвитку економіки актуальним є застосування електронного документообігу на залізничному транспорті.

Система електронного документообігу (СЕДО) – автоматизована система, що супроводжує процес управління роботою ієрархічної організації з метою забезпечення виконання цієї організації своїх функцій. При цьому передбачається, що процес управління спирається на читацькі людиною документи, що містять інструкції для співробітників організації, необхідні до виконання.

Електронний документообіг є значно більш досконалою технологією, ніж традиційне паперове діловодство. Його введення в міжнародному вантажному повідомленні здатне заощадити тонни паперу і багато годин, що витрачаються на оформлення передавальних документів, поліпшити взаємодію між залізничними адміністраціями на кордонах держав. Попередня інформація з отримання та відправлення вантажів допоможе організувати більш ефективну роботу для митниці, служб ветеринарного, фітосанітарного та інших видів контролю.

При роботі по безпаперовій технології залізниця вже отримала ряд позитивних результатів. Зокрема, істотно скоротився час на оформлення документів, оскільки клієнтові вже не потрібно їздити до товарні контори, а товарним касирам не потрібно повторно вводити дані з паперових накладних. До того ж відпала необхідність у придбанні паперових бланків. Для вантажовідправників створена можливість здійснювати необхідні операції безпосередньо зі свого офісу. В результаті прискорюється сам процес перевезення вантажу.

II. Аналіз основного матеріалу

На сьогоднішній день на мережі Укрзалізниці (УЗ) використовується ряд автоматизованих систем керування, що вирішують задачі в своїх підрозділах. Також, існує ряд автоматизованих систем керування, розроблених різними організаціями, введених в постійну або дослідну експлуатацію, а також ведеться розробка нових систем. Рис 1.

В основі електронного документообігу лежить обмін даними автоматизованих систем залізниці і клієнта із застосуванням електронного цифрового підпису, яким буде засвідчуватися електронна накладна. Електронні документи застосовуватимуться на всіх етапах перевізного процесу – від узгодження заявки до моменту отримання вантажу. У повідомленні зазначають, що Укрзалізниця звертається до своїх клієнтів з проханням заздалегідь провести всі процедури для переходу на електронний документообіг. Електронний документообіг буде здійснюватися за допомогою автоматизованої системи – АС Клієнт УЗ. Для роботи в режимі формування та обробки електронних перевізних документів клієнт залізничного транспорту отримує особистий ключ електронного цифрового підпису (ЕЦП). Ключ можли-

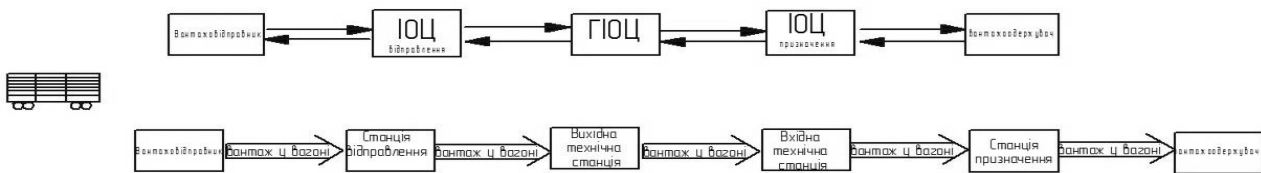


Рис. 1. Схема вантажо- та документообігу

во отримати в будь якому акредитованому центрі сертифікації ключів України програмне забезпечення формування та перевірки ЕЦП якого сумісне з програмним забезпеченням АС Клієнт УЗ, або в Акредитованому центрі сертифікації ключів (АЦСК) Державного підприємства «Головний інформаційно-обчислювальний центр Державної адміністрації залізничного транспорту України» (ДП «ГІОЦ Укрзалізниці»). Сучасні інформаційні технології надають організаціям можливість більш ефективно управляти своїми інформаційними ресурсами. Це отримує своє вираження при зборі, зберіганні, обробці та розподілі інформації. Ці зміни позитивно впливають на темп і якість виробничих процесів, що покращує роботу всього підприємства. Прийнято вважати, що продуктивність інформаційних систем визначається зваженим поєднанням ефективності компоненту. Це говорить про те, що запропонована методика оцінки ефективності буде застосовна як до всього документообороту в цілому, так і до всіх компонентів інформаційних складових документообігу. Система електронного документообігу впроваджується не тільки на залізниці, але й в портах, тим самим полегшуючи співпрацю підприємств, та знижуючи складність вирішення питань з оформленням перевізних документів між залізницею та портом.

Система транспорту України поступово наближається до міжнародних стандартів у здійсненні організації перевезень і портового обслуговування і позитивно позначитися на конкурентоспроможності вітчизняних портів. Адже зараз в умовах загострення конкуренції за вантажні та транспортні потоки, споживачі транспортних послуг при виборі порту орієнтуються не тільки на рівень розвитку потужностей та інфраструктури, якість і чіткість технічної роботи, але і вибирають порт з найбільш простими, і прозорими процедурами контролю. Реалізація проекту єдиної інформаційної системи портового співтовариства створює значно більш комфортні умови для грузооператорів, а значить – приваблює в українські порти нові вантажопотоки, що забезпечує портові колективи стабільною роботою вантажів. Не можна забувати про те, що спільне використання систем електронного діловодства на залізниці та інших підприємствах дозволяє систематизувати і поєднувати інформацію, що полегшує її аналіз і складання звітів, а також полегшує процедуру обслуговування клієнтів.

СЕД не є досконалою, вона потребує ретельного контролю та нових ідей, щодо її вдосконалення. А та-

кож розробка Єдиного розрахункового центру (ЄРЦ). До його функцій будуть належати розрахунки за міжнародні, транзитні, експортно-імпортні та внутрішні перевезення. Тобто, здійснюється об'єднання функцій, які виконують нині розрахункові підрозділи залізниці. Залізниці (ЄТехПД) та Державний розрахунковий центр міжнародних перевезень (РЦП). За такої організації розрахунків і взаємодії клієнт зможе здійснювати перевезення по всій території УЗ за одним кодом відправника та платника з веденням єдиного особового рахунку (замість шести на поточний час).

Однією з таких ідей є програма «SAP» – одна з небагатьох компаній-розробників корпоративних інформаційних систем. Укрзалізниця має намір змінити систему і структуру управління транспортування. Головними переконаннями нової системи є централізація і концентрація управління рухом на полігонах значної протяжності, на базі нинішнього інформаційно-технічного постачання. Впроваджувана система являє собою розподілену структуру збору, обробки, зберігання, візуалізації інформації, місця розташування та стану залізничного транспорту. Нова система потребує нового ступеня інформатизації залізничного транспорту для формування вбудованої системи контролю та моніторингу перевізного руху.

Висновок

Отже, запровадження безпаперових технологій при перевезенні вантажів на залізничному транспорті сприятиме прискоренню процесів інформаційного обміну, підвищенню надійності, оперативності та ефективності роботи залізничного транспорту та підприємств, що користуються його послугами. Наскрізний автоматичний контроль виконання на всіх етапах роботи з документами кардинально підвищує якість роботи виконавців, робить терміни підготовки документів більш прогнозованими і керованими.

References

- [1] Ukrzaliznytsa. «Electronic Document». <http://uz.gov.ua>. [Online]. Available: http://uz.gov.ua/cargo_transportation/electronic_transportation/. [Accessed: June.12, 2012]
- [2] The Law of Ukraine "On electronic documents and electronic document", <http://zakon0.rada.gov.ua>. [Online]. <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/851-15>. [Accessed: May.22, 2003].