ТЕЗИ СТЕНДОВИХ ДОПОВІДЕЙ ТА ВИСТУПІВ УЧАСНИКІВ КОНФЕРЕНЦІЇ

HIGHLIGHTS OF REPORTS AND PRESENTATIONS OF PARTICIPANTS TO THE CONFERENCE

збереження здорового навколишнього середовища, має першорядне значення.

[1] Бакуліч О.О., Самойленко Є.С. Динаміка рівня забруднення урбанізованих територій. Вісник Національного транспортного університету. Серія «Технічні науки». Науково-технічний збірник. 2021. Випуск 1 (48). С. 12-19. URL: http://publications.ntu.edu.ua/visnyk/48/012-019.pdf

УДК 658.7:656.073.235 (477)

[1]Берестов І.В. канд. техн. наук., [1]Колісник А.В., канд. техн. наук.,
[1]Логоша О.О. студентка гр. 211-ОПУТ-Д24
[1]Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ КОНТЕЙНЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

Контейнерні перевезення займають провідне місце серед різних видів вантажних перевезень. Попри свою зручність у використанні, за рахунок уніфікованої тари, вони значно зменшують витрати на перевантажувальні операції та час на транспортування вантажів. Статистика контейнерних перевезень в країнах Європи за останні 5 років демонструє їх значне зростання, незважаючи на війну в Україні. Найбільший приріст контейнерних перевезень відбувся у таких країнах як: Польща (+8,85%), Німеччина (+4,11%), Франція (+3,82%), Австрія (+1,72) [1]. Аналізуючи дані за січень-вересень 2024 року в Україні обсяг залізничних контейнерних перевезень зріс на 47% порівняно з минулим роком, досягнувши найвищого показника за останні сім років. Спостерігається значний приріст перевалки контейнерів через морські порти Одеса, Чорноморськ, що призвело до збільшення вантажопотоку через припортові залізничні станції, який збільшився на понад 50% у порівнянні з початком минулого року[2].

Авжеж, розвиток контейнерних перевезень неможливий без удосконалення систем автоматизованого управління технологічними процесами в умовах контейнерних перевезень. В подальшому дослідженні слід приділити увагу таким питанням як уніфікації технічних рішень на залізниці (наприклад, Digital Automatic Coupling — DAC) і стандартних цифрових інтерфейсів, що покращить сумісність операторів і прискорить масштабування цифрових сервісів.

В Україні спостерігається зростання внутрішніх контейнерних потоків, зусилля Укрзалізниці спрямовані на розвиток контейнерних та термінальних послуг, але війна й інфраструктурні проблеми додають специфічних викликів (порожні пробіги, зміни вантажної структури). Цифрові рішення фактично можуть компенсувати нестачу фізичних ресурсів (вагонів, локомотивів, терміналів) завдяки оптимізації використання наявних.

1.Global Volume of Rail Containers Transport by Country. URL: https://www.reportlinker.com/dataset/40ddc93b1039ee3ea4bdfbd45c7d154c28ed8699

2. Від блокади до відновлення: як змінюється морський контейнерний ринок України. URL: https://cfts.org.ua/articles/vid_blokadi_do_vidnovlennya_yak_zminyuetsya_morskiy_konteynerniy_rinok_ukrani_2123?fbclid=IwY2xjawKvc41leHRuA2FlbQIxMABicmlkETF6aTRxN3MxQ2F6Y1dEcFJHAR6EujFWoDjuLI2uF5V90CKRHGl1heBah1o89_deBoA4bk55paTt0zYI8-PdkQ_aem_Z14S2Cqyu1ikYz3x5JM0Pg

УДК 621.391

Крощенко Д.О., аспірант
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

ОПТИМІЗАЦІЯ ГРАФОВОЇ СТРУКТУРИ КОДІВ ЛАБІ

Стрімке зростання обсягів даних, що передаються в телекомунікаційних системах, призводить до ускладнення умов передачі та підвищення вимог до надійності. Тому, для розвитку телекомунікаційних систем, вимагається створення ефективних механізмів захисту даних від завад та втрат [1]. Одним із найбільш ефективних методів забезпечення стійкості до втрат пакетів у мережах є використання завадостійких кодів Лабі, вони здатні генерувати необмежену кількість кодових символів та адаптуватися до змінних умов каналу без необхідності повторних запитів.

Принципи реалізації кодів Лабі складаються з наступних етапів.

1) Генерація необмеженої кількості вихідних символів з випадкових комбінацій вхідних даних, що є основою кодування.

2) Використання розподілу степенів (солітоновий та робастний), які визначають середню кількість зв’язків між вхідними та вихідними символами.

3) Декодування базується на алгоритмі зворотного поширення, що забезпечує поступове відновлення вхідної послідовності при отриманні достатньої кількості вихідних символів. Зазвичай, це робиться за допомогою графів [2].