

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ імені ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
кафедра “Організація перевезень і управління
на залізничному транспорті”**

ДП “ДОНЕЦЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ”

ПРАТ «НВЦ «ТРАНСМАШ»»

**ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ПЕРСОНАЛУ
ДП “ДОНЕЦЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ”, М. КРАСНИЙ ЛИМАН**

**ЛУГАНСЬКЕ ОБЛАСНЕ ВІДДІЛЕННЯ
ІНЖЕНЕРНОЇ АКАДЕМІЇ УКРАЇНИ**

Інноваційні технології на залізничному транспорті

**ЗБІРНИК ТЕЗ
V МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ
31 березня - 7 квітня 2014 р
м. Лондон (Англія)**

Луганськ 2014

Голова організаційного комітету

Мокроусов С.Д. – генеральний директор ПрАТ «НВЦ «Трансмаш»», член-кореспондент Інженерної академії України.

Співголова організаційного комітету

Голубенко О.Л. – ректор Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля, доктор технічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, член-кор. АПН України.

Заступники голови

Чернецька-Білецька Н.Б. – д.т.н., професор, директор інституту транспорту і логістики, зав.каф. “Організація перевезень і управління на залізничному транспорті” СНУ ім. В.Даля.

Найш Н.М. – директор центру науково-технічного розвитку ПрАТ «НВЦ «Трансмаш»», академік Транспортної та Інженерної академії України.

Члени організаційного комітету

Тартаковський Е.Д. - д.т.н., професор, завідувач кафедри Експлуатація та ремонт рухомого складу Української державної академії залізничного транспорту;

Фалендиш А.П. - д.т.н., професор кафедри Експлуатація та ремонт рухомого складу Української державної академії залізничного транспорту;

Сиднев В.Р. – Начальник Краснолиманського центру професійного розвитку персоналу ДП «Донецька залізниця».

Варакута Є.О. – к.т.н., доцент кафедри “Організація перевезень і управління на залізничному транспорті” СНУ ім. В.Даля;

Капустін Д.О. – к.т.н., старший викладач кафедри “Організація перевезень і управління на залізничному транспорті” СНУ ім. В.Даля;

Варфоломєєв О.В. – зав. лаб. кафедри “Організація перевезень і управління на залізничному транспорті” СНУ ім. В.Даля;

Семенов С.О. - аспірант кафедри “Організація перевезень і управління на залізничному транспорті” СНУ ім. В.Даля.

Вчений секретар конференції

Шворнікова Г.М. – к.т.н., доцент кафедри “Організація перевезень і управління на залізничному транспорті” СНУ ім. В.Даля.

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ РЕДАКТОР: **Чернецька-Білецька Н.Б.**, директор інституту транспорту і логістики, зав. кафедрою «Організація перевезень і управління на залізничному транспорті» СНУ ім. В.Даля.

Рекомендовано до друку Вченою Радою Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля (протокол №6 від 28 лютого 2014 р.)

Інноваційні технології на залізничному транспорті: збірник наукових праць конф., 31 березня - 07 квітня 2014 р., м. Лондон (Англія) / відп. ред. Н.Б. Чернецька-Білецька. – Луганськ: СНУ ім. В. Даля, 2014.

ЗМІСТ CONTENTS

Белецкий Ю.В. ОСОБЕННОСТИ СБОРА ИНФОРМАЦИИ О НАДЕЖНОСТИ МОДЕРНИЗИРОВАННОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА	9
Бондарец С.В., Быковский С.Ю., Марончук И.И., Санникович Д.Д. ВЫРАЩИВАНИЕ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК Ge НА ПОДЛОЖКЕ Si (111) ЖИДКОФАЗНОЙ ЭПИТАКСИЕЙ, ИССЛЕДОВАНИЕ ИХ МОРФОЛОГИИ.....	10
Бутько Т.В., Шандер О.Е. ПІДХОДИ ДО ФОРМАЛІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ПАРКОМ ВАНТАЖНИХ ВАГОНІВ ОПЕРАТОРСЬКИХ КОМПАНІЙ	13
Варакута Е.А., Андрушко М.Е., Варфоломеев А.В. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ВАГОННЫМ ПАРКОМ.....	14
Варакута Е.А., Кущенко А.В., Капустин Д.А., Кочура А.В., Постолова О.А. АНАЛИЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СБОЕВ ПРИ ФУНКЦИОНИРОВАНИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ СТАНЦИЙ УКРАИНЫ.....	16
Варакута Е.О., Лозовой Д.Ю. ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОПУСКУ ВАНТАЖНИХ ПОЇЗДІВ ПО ЗАЛІЗНИЧНІЙ ДІЛЯНЦІ ПРИ ПРОВЕДЕННІ БУДІВЕЛЬНИХ ТА РЕМОНТНИХ РОБІТ	18
Варакута Є.О., Найш Н.М., Даценко К.О., Борисов П.Є. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОБОТИ СОРТУВАЛЬНИХ СТАНЦІЙ	19
Варакута Е.А., Шевчук А.Г., Варфоломеев А.В. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ КОРИДОРЫ, КАК СПОСОБ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ УКРАИНЫ.....	21

Візняк Р.І., Ловська А.О. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ РУХОМОГО СКЛАДУ ПРОТИ ПОВЗДОВЖНИХ ПЕРЕМІЩЕНЬ ПРИ ПЕРЕВЕЗЕННІ ЗАЛІЗНИЧНИМИ ПОРОМАМИ ПРИ ХВИЛЮВАННІ МОРЯ.....	23
Горбунов Н.И., Ковтанец М.В., Просвинова О.В., Дёмин Р.Ю., Черников В.Д. РАЗВИТИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОЛОГИИ ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ.....	25
Горбунов Н.И., Мокроусов С.Д., Ноженко Е.С., Кара С.В. ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ТЕЛЕЖКИ ГРУЗОВОГО ВАГОНА: РАСЧЕТ И ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ.....	28
Горбунов Н.И., Ноженко В.С., Цеснек П., Ноженко Е.С., Бондаренко А.Ю. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ РИСКА НА ТРАНСПОРТЕ ПО МЕТОДУ МОНТЕ-КАРЛО ДЛЯ ПРИНЯТИЯ ВЕРНОГО УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ	30
Гущин О.В., Чернецкая-Белецкая Н.Б. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МАССОПЕРЕНОСА ПРИ СТРУКТУРИРОВАННЫХ РЕЖИМАХ ДВИЖЕНИЯ АЭРОСМЕСЕЙ В ПНЕВМОТРАНСПОРТНОМ ТРУБОПРОВОДЕ	32
Доценко Ю.В. РОЗПОДІЛ РЕСУРСІВ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СЕРВІСУ ПЕРЕВЕЗЕНЬ НА ЗАЛІЗНИЦІ	35
Іванченко Д.А., Матяш В.О., Агулов А.Ф. МОДЕЛЬ ВИБОРУ ОБСЯГІВ ВИПРОБУВАНЬ ТЯГОВОГО РУХОМОГО СКЛАДУ	38
Калабухін Ю.Є., Ольховська Т.О. ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИ ТЕХНІЧНОМУ ОБСЛУГОВУВАННІ ТА РЕМОНТІ ЛОКОМОТИВІВ В ДЕПО	40

ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИ ТЕХНІЧНОМУ ОБСЛУГОВУВАННІ ТА РЕМОНТІ ЛОКОМОТИВІВ В ДЕПО

Калабухін Ю.Є., Ольховська Т.О.

Українська державна академія залізничного транспорту

Розглядаючи локомотив як великий складний об'єкт в ньому виділено три основні структурні підсистеми організації постачання запасними елементами: одиночний запас $Z_{3,4}^O$, запас елементів ремонтного органу $Z_{3,4}^{PO}$ та обмінний фонд ремонтного органу $Z_{3,4}^{OF-PO}$.

Запропоновано 7 варіантів структур забезпечення обслуговування запасними елементами (СОЗЕ), які найбільше часто використовуються на практиці (рис. 1).

Перший варіант відображає найпоширенішу СОЗЕ, у якій запас $C_{c,+}^I$ поповнюється прямо із зовнішнього джерела. У випадку відмови в локомотива, якого небусть елемента в запас $C_{c,+}^I$ надходить заявка, що негайно задовольняється, якщо відповідний запасний елемент там є. При відсутності запасного елемента заявка стає в "чергу" і очікує поки не з'явиться можливість її задовольнити.

У другому варіанті СОЗЕ запас $C_{c,+}^I$ поповнюється з ремонтного органу D^I , що у свою чергу має свій запас $C_{c,+}^{DI}$, який поповнюється із зовнішнього джерела.

Третій варіант СОЗЕ передбачає, що кожному типу локомотива доданий свій запас $C_{c,+}^I$. Ці запаси поповнюються також з ремонтного органу D^I , що у свою чергу має свій запас $C_{c,+}^{DI}$ і поповнюється із зовнішнього джерела (як і в другому варіанті).

У четвертому варіанті СОЗЕ для обслуговування є обмінний запас елементів $C_{c,+}^{I \hat{O}-DI}$, що прямо поповнюється з ремонтного органу D^I .

Для п'ятого варіанту передбачено, що кожний запас $C_{c,+}^I$ для обслуговування поповнюється зі свого обмінного запасу елементів $C_{c,+}^{I \hat{O}-DI}$, який теж прямо поповнюється з ремонтного органу D^I .

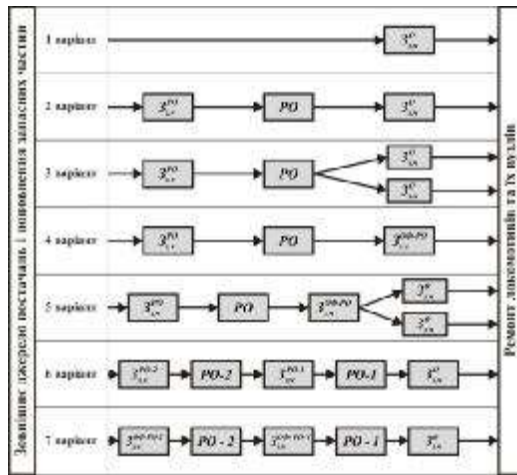


Рис. 1 - Варіанти поповнення запасів

У шостому варіанті поповнення запасу $Z_{c,+}^i$ для обслуговування передбачається прямо від декількох ремонтних органів $D^i - 1$ і $D^i - 2$ в різних сполученнях.

Сьомий варіант передбачає поповнення запасів елементів $Z_{c,+}^{i-D^i-1}$ та $Z_{3,4}^{OF-PO-2}$ ремонтних органів $D^i - 1$ і $D^i - 2$ для обслуговування запасу елементів $Z_{3,4}^0$.

Для кожного з цих варіантів створені методики розрахунку. Вихідними даними для них є номер типу елементів по номенклатурі відповідного запасу, інтенсивність потоку заявок, середній час відновлення одного елемента, початкова кількість запасних елементів і максимальна можлива довжина черги незадоволених заявок.

Література:

1. Букан Дж. Научное управление запасами / Букан Дж., Кенигсберг Э. – М.: Наука, 1967. – 424с.
2. Лукинский В.С. Модели и методы теории логистики / В.С.Лукинский. – М.: "Питер", 2003. – 176с.
3. Фролов В.А. Организация работы материальных складов железнодорожного транспорта / В.А.Фролов, 4. А.Г.Усов. - М.: Транспорт, 1979. 296 с.
4. Шубников А.К. Экономика и организация материально-технического снабжения железнодорожного транспорта / А.К.Шубников. - М.: Транспорт, 1971.-214с.