

впровадження інформаційно-керуючої системи виробнично-транспортного логістичного ланцюга при взаємодії залізничного та морського транспорту[3].

#### Список використаних джерел

1. Правила перевезення небезпечних вантажів: наказ Міністерства транспорту та зв'язку України від 25.11.2008р. № 1430; за реєстр. в Міністерстві юстиції України 26.02.2009р. за № 180/16196, із змінами, внесеними Наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 05.11.2009р. № 1135 за реєстр. в Міністерстві юстиції України 30.11.2009р. за № 1151/17167. – 672с.
2. Бутько, Т. В. Формування математичної моделі планування маршрутів слідування вагонів з небезпечними вантажами в умовах ризику / Т. В. Бутько, О. В. Прохорченко, С. І. Музикіна // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. Володимира Даля. – 2012. - №3(174). – С. 18-23.
3. Бутько Т.В., Шумик Д.В. Сучасні інформаційні технології в управлінні залізничними підрозділами: Конспект лекцій. - Харків: УкрДАЗТ, 2012.-86с

*Бутько Т. В., д.т.н., професор,  
Сухова В. Д., магістр (УкрДУЗТ)*

#### УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОБОТИ СТАНЦІЙ ГРОДІВСЬКОЇ ДІЛЬНИЦІ НА ЛОГІСТИЧНИХ ЗАСАДАХ

Сучасні вимоги до організації та якості перевізного процесу диктують необхідність застосування нових підходів щодо удосконалення технології роботи станцій на логістичних засадах на основі автоматизації прийняття управлінських рішень.

З цією метою була проаналізована техніко-експлуатаційних характеристика станції Гродівка з прилеглими дільницями. До станції Гродівка примикають: парк шахти імені Димитрова, станція Новогродівка, парк «Селидівська ½», станція Пласти, станція Росія, блок-пост Росія, блок-пост 10 км. Топологія станцій Гродівської дільниці представляє собою граф типу «Дерево».

З урахуванням існуючої інфраструктури та технології роботи станцій Гродівської дільниці було проведено статистичні дослідження щодо основних техніко-експлуатаційних показників роботи, зокрема розраховано коефіцієнт нерівномірності навантаження та вивантаження вагонів, який склав 1,28; коефіцієнт нерівномірності часу простою вагона під однією вантажною операцією - 1,52; коефіцієнт нерівномірності часу простою місцевого вагона – 1,43 та проведено аналіз динаміки основних техніко-експлуатаційних показників за 2017 рік, який свідчить

про нерівномірність роботи за рахунок впливу сезонного фактору та фактору вихідного дня. В магістерській роботі запропоновано розробку сучасної логістичної технології, що забезпечить зменшення непродуктивних годин простою вагонів на станціях Гродівської дільниці. Для реалізації цієї ідеї була сформована оптимізаційна модель логістичної технології обробки вагонів, яка інтегрована до удосконаленої інформаційно керуючої системи Гродівської дільниці на АРМ оперативного персоналу, зокрема на АРМ ДСЦ.

Формалізація оптимальної логістичної технології передбачає також включення моделі прогнозування кількості та часу надходження відповідних вагонів, що заснована на використанні апарату генетичних алгоритмів.

Вищезазначені підходи дозволять підвищити рівень автоматизації роботи Гродівської дільниці.

#### Список використаних джерел

1. Бутько Т.В., Шумик Д.В. Сучасні інформаційні технології в управлінні залізничними підрозділами: Конспект лекцій. - Харків: УкрДАЗТ, 2012.-86с
2. Бауэрске Д.Д., Клосс Д.Д. Логистика: интегрированная цепь поставок / Перевод с англ. М: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2001.
3. Бутько Т.В. Формалізація технології роботи залізничної станції з під'їзною колією на основі методів логістики [Текст] / Т.В. Бутько, О.В. Ляшко // Зб. наук. праць Укр. держ. акад. залізнич. трансп. – Харків: УкрДАЗТ, 2012. – Вип. 133. – С. 63-69.

*Капица М. И., д.т.н, профессор,  
Козик Ю. Г., аспирант,  
Лагута В. В. к.т.н., доцент  
(ДНУЖТ им. акад. В.Лазаряна)*

#### ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОГО РЕСУРСА КОРПУСНОЙ ИЗОЛЯЦИИ ТЭД МЕТОДОМ КЛАССИФИКАЦИИ ЕЕ СОСТОЯНИЙ

Состояние корпусной изоляции обмотки главных полюсов тяговых электрических машин (далее корпусная изоляция) является серьезным фактором обеспечения надежной работы ТЭД. Важными элементами программы управления сроком службы являются неразрушающая диагностика состояния изоляции и прогнозирование ее срока службы. Совершенствование методов прогнозирования состояния изоляции подразумевает уточнение предельных значений показателей старения.

Особенности технического обслуживания локомотивов на железных дорогах Украины требуют определения стадий состояния качества изоляции электрических машин во времени. Касательно