

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И СВЯЗИ УКРАИНЫ

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ АДМИНИСТРАЦИЯ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА УКРАИНЫ
(УКРЗАЛИЗНЬЦЯ)**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИКО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА
(ГЭТУТ)**

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКОВ УКРАИНЫ**

МАТЕРИАЛЫ
Третьей Международной
научно-практической конференции
«ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И
УПРАВЛЕНИЯ НА
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ
ТРАНСПОРТЕ»

—

ЭКУЖТ 2008
23-27 июня 2008 года, г. Судак

КИЕВ – 2008

УДК 656:62

Рекомендовано к печати Ученым советом
Государственного экономико-технологического университета транспорта
(протокол № 10 от 29.05.2008 г.)

Проблемы экономики и управления на железнодорожном транспорте: Материалы Третьей
Международной научно-практической конференции. – К.: ГЭТУТ, 2008.– 471 с.

ISBN 978-966-2197-06-8

Издание содержит материалы Третьей Международной научно-практической конференции «Проблемы экономики и управления на железнодорожном транспорте». Изложенные материалы содержат постановку задач и их решения в научной и практической сфере экономики и управления на железнодорожном транспорте. Основной темой данного издания есть реформирование и развитие железнодорожного транспорта. Авторами тезисов являются ученые, специалисты-практики, аспиранты, представители государственных и коммерческих структур.

Для научных работников, преподавателей, аспирантов, студентов и специалистов транспортной отрасли.

Редакционная коллегия:

Бакаев О.О. – д-р экон. наук, проф., академик Национальной академии наук Украины, засл. деятель науки и техники Украины, академик Транспортной академии Украины, заместитель директора Международного научно-учебного Центра информационных технологий и систем Национальной академии наук Украины и Министерства образования и науки Украины;

Гурнак В.М. – д-р экон. наук, профессор кафедры „Экономика предприятий транспорта” Государственного экономико-технологического университета транспорта (заместитель главного редактора);

Дёмин Ю.В. – д-р техн. наук, проф., академик Транспортной академии Украины, научный руководитель Отраслевой научно-исследовательской лаборатории перспективного подвижного состава и специальной техники (заместитель главного редактора);

Джус Ю.Н. – канд. экон. наук, заместитель генерального директора Государственной администрации железнодорожного транспорта Украины (заместитель главного редактора);

Духно Н.А. – д-р юрид. наук, проф., директор Юридического института Московского государственного университета путей сообщения;

Зубко А.П. – канд. техн. наук, начальник Главного управления развития и технической политики Государственной администрации железнодорожного транспорта Украины (заместитель главного редактора);

Кельрих М.Б. – д-р техн. наук, проф., член-кор. Транспортной академии Украины, заведующий кафедрой „Вагоны” Государственного экономико-технологического университета транспорта;

Макаренко М.В. – д-р экон. наук, проф., академик Транспортной академии Украины, директор Департамента железнодорожного транспорта Министерства транспорта и связи Украины;

Мироненко В.К. – д-р техн. наук, проф., академик Транспортной академии Украины, проректор по научной работе Государственного экономико-технологического университета транспорта, директор научно-исследовательского института проблем развития транспорта;

Пилипчук О.Я. – д-р биол. наук, проф., академик Международной академии безопасности жизнедеятельности, заведующий кафедрой «Экология и безопасность жизнедеятельности» Государственного экономико-технологического университета транспорта;

Пичкур Т.В. – канд. истор. наук, доцент, академик Международной академии безопасности жизнедеятельности, заместитель директора научно-исследовательского института проблем развития транспорта Государственного экономико-технологического университета транспорта;

Родионов И.В. – начальник финансово-экономического отдела Департамента железнодорожного транспорта Министерства транспорта и связи Украины;

Семчик В.И. – д-р юрид. наук, проф., академик Академии правовых наук Украины, член-кор. Национальной академии наук Украины, заведующий отделом Института государства и права им. В.М.Корецкого Национальной академии наук Украины (заместитель главного редактора);

Стасюк А.И. – д-р техн. наук, проф., заведующий кафедрой „Информационные системы и технологии” Государственного экономико-технологического университета транспорта;

Сыч Е.Н. – д-р экон. наук, проф., академик Транспортной академии Украины, первый проректор, заведующий кафедрой „Экономика предприятий транспорта” Государственного экономико-технологического университета транспорта (главный редактор);

Цветов Ю.М. – д-р экон. наук, проф., академик Транспортной академии Украины, директор Научного центра исследований экономических транспортных проблем, заведующий кафедрой «Учет и аудит» Государственного экономико-технологического университета транспорта.

Печатается в редакции авторов на языке оригинала.

Все торговые марки, названные или изображенные в издании, принадлежат их собственникам.

ISBN 978-966-2197-06-8

© Государственная администрация железнодорожного транспорта Украины, 2008

© Государственный экономико-технологический университет транспорта, 2008

Таким образом, мы получили подтверждение того, что параметры импульсов тока короны однозначно зависят от радиуса коронирующего электрода. Из элементарного рассмотрения микродефектов на поверхности коронирующего провода следует, что если эти зависимости сохраняются, то временные параметры и амплитуда импульсов тока будут зависеть от размеров, формы и плотности расположения микронеровностей. В этом случае для снижения влияния близлежащих микродефектов на процесс образования электронных лавин необходимо работать в начальной стадии короны.

Анализ результатов измерения позволяет заключить, что по амплитудным и частотным спектрам импульсов (гистограммам) можно судить о реальном рельефе микронеровностей поверхности, их размерах и количественных характеристиках.

На основании полученных данных был предложен способ и разработаны короноразрядные преобразователи для непосредственного определения степени шероховатости, т.е. качества поверхности тонкой и сверхтонкой проволоки.

УДК 629.4.016.3.001.573

Калабухін Ю. Е.

Українська державна академія залізничного транспорту

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ВИТРАТ ЕНЕРГОРЕСУРСІВ НА ТЯГУ ПОЇЗДІВ

Обновление тягового подвижного состава является одной из первоочередных задач «Укрзалізниці». В этом случае определение расхода дизельного топлива и электроэнергии для тяги поездов с учетом факторов эксплуатации является основной и обязательной составляющей при сравнении различных вариантов предлагаемой техники.

Залізничний транспорт є одним із основних споживачів палива та електроенергії в Україні. Протягом 2002-2007 рр. темпи росту цін (тарифів) на енергоносії на внутрішньому ринку України щорічно випереджали темпи зниження питомих витрат паливно-енергетичних ресурсів.

У цій ситуації проблема визначення витрат дизельного палива та електричної енергії на тягу поїздів є основною й необхідною складовою при виборі варіанта технічних засобів, що пропонуються як об'єкти для оновлення активної частини основних фондів Укрзалізниці.

Розробка та освоєння виробництва сучасного тягового рухомого складу потребує проведення серйозного техніко-економічного аналізу, однією з частин якого є оцінка енергоспоживання транспортного засобу з урахуванням різноманітних умов експлуатації.

Все вищезазначене обумовлює необхідність розробки математичних моделей, які адекватно відображають витрату енергоресурсів на тягу поїздів як різними типами рухомого складу, так і при різних умовах експлуатації. Крім того

математична модель енерговитрат тягового рухомого складу на тягу поїздів повинна бути зручною при оперуванні з нею. Цим вимогам значною мірою задовольняють математичні моделі, побудовані з використанням теорії експерименту.

Використання сучасної методології планування багатофакторного експерименту дозволяє значною мірою формалізувати процес дослідження складних об'єктів, скоротити чисельність дослідів та час їх проведення, отримати найбільш повну інформацію із експерименту у вигляді математичних моделей, які застосовуються для кількісної оцінки впливу факторів, визначення оптимальних режимів, контролю та управління вказаними об'єктами.

У якості факторів, що впливають на енерговитрати тягового рухомого складу в пасажирському русі, доцільно вибрати такі:

1. X_1 – навантаження на вісь вагона.
2. X_2 – технічна швидкість.

Цільовими функціями, що визначають енерговитрати тягового рухомого складу, є:

1. U_1 – питома витрата енергоресурсів на вимірник експлуатаційної роботи, тобто кг палива або кВт-год електроенергії на 10000 ткм брутто.
2. U_2 – питома витрата енергоресурсів кг палива або кВт-год електроенергії на 1000 пас-км.

Модель цільових функцій може бути представлена у такому вигляді:

$$U_1 = a_0 + a_1 \times X_1 + a_2 \times X_2 + a_{11} \times X_1^2 + a_{22} \times X_2^2 + a_{12} \times X_1 \times X_2,$$
$$U_2 = \epsilon_0 + \epsilon_1 \times X_1 + \epsilon_2 \times X_2 + \epsilon_{11} \times X_1^2 + \epsilon_{22} \times X_2^2 + \epsilon_{12} \times X_1 \times X_2.$$

Для оцінки коефіцієнтів багатофакторної математичної моделі доцільно скористатися ортогональним композиційним планом, запропонованим Боксом. Значення цільових функцій в дослідних точках плану експерименту розраховуються на підставі тягових розрахунків.

Порівняння результатів розрахунку за багатофакторною математичною моделлю з результатами тягових розрахунків показує їх достатню достовірність, що підтверджує доцільність застосування методології планування багатофакторного експерименту для складання математичних моделей енерговитрат тягового рухомого складу на тягу поїздів.

УДК 658.152

Коковіхіна О. О.

Українська державна академія залізничного транспорту

**ОПТИМІЗАЦІЯ СТРУКТУРИ ІНВЕСТИЦІЙ В ІННОВАЦІЙНУ
ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК МЕХАНІЗМ ПІДВИЩЕННЯ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА**

Основной проблемой управления инвестициями в инновации выступает обоснование их структуры. Разработка модели по выявлению интегральной

Каламбет С.В., Якімова А.М., Саверський О.А. СИСТЕМА ОСНОВНИХ ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА СОБИВАРТІСТЬ ПЕРЕВЕЗЕНЬ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ	269
Карпенко Л.В. ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ ЄДИНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВЕДЕННЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ НА ЗАЛІЗНИЦЯХ УКРАЇНИ	271
Липатова О.В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНОГО АНАЛИЗА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ РАСХОДОВ ОРГАНИЗАЦИЙ БЕЛОРУССКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ	272
Мартьшевская Г.М. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ КАДРОВОГО АУДИТА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ..	274
Пшінько О.М., Бараш Ю.С., Івашенко Л.А., Логвиненко А.В. СТАЛИЙ РОЗВИТОК ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ У ДАЛЬНЬОМУ СПОЛУЧЕННІ	275
Сінгаєвська М.П., Петрик О.М. ПІДГОТОВКА СПЕЦІАЛІСТІВ З ОБЛІКУ ТА АУДИТУ ЗА ПРИНЦИПАМИ БОЛОНСЬКОЇ ДЕКЛАРАЦІЇ	277
Смолянська В.В. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РИНКУ СТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ ...	279

СЕКЦИЯ 7 «Организация и управление производством на железнодорожном транспорте»

Дикань В.Л. КОМПЛЕКСНІСТЬ ПРОБЛЕМИ РУХОМОГО СКЛАДУ ЗАЛІЗНИЦЬ В УМОВАХ ІНТЕГРАЦІЇ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ЗАЛІЗНИЧНОЇ МЕРЕЖІ	281
Тартаковський Е.Д., Устенко О.В. МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ РЕМОНТУ ЛОКОМОТИВІВ	282
Малишко І.В., Карпенко С.Я., Лагута І.І. ЕФЕКТИВНІСТЬ УПРАВЛІННЯ ЕЛЕКТРОСПОЖИВАННЯМ НА ЗАЛІЗНИЦЯХ УКРАЇНИ	284
Максимець С.М. РОБОТА ЗАЛІЗНИЦЬ НА ОПТОВОМУ РИНКУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ УКРАЇНИ	287
Боровик Ю.Т. ПРОЕКТУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ СТРУКТУР УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИХ БУДІВЕЛЬНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ	290
Бочкарева Г.В. АМПЛИТУДНЫЕ И ЧАСТОТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИМПУЛЬСОВ ТОКА КОРОНЫ	291
Калабухін Ю.Е. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ВИТРАТ ЕНЕРГОРЕСУРСІВ НА ТЯГУ ПОЇЗДІВ	293
Коковіхіна О.О. ОПТИМІЗАЦІЯ СТРУКТУРИ ІНВЕСТИЦІЙ В ІННОВАЦІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК МЕХАНІЗМ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	294
