

**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

---

---

- реалізації механізму лізингових схем, з метою забезпечення сезонних перевезень; зниження податкових платежів для придбання передових іноземних технологій для виробництва і ремонту вантажних вагонів;

- вилучення коштів на утримання рухомого складу мобілізаційного резерву, передбачив його утримання за рахунок бюджетного фінансування;

- застосування організаційно-правових форм для створення міжгалузевих холдингів за функціональним типом, які сприятимуть розвитку ринкових механізмів по нарощуванню виробництва нових і перспективних типів вантажних вагонів.

Розв'язання проблеми залежить не тільки від заходів державної підтримки. На сьогоднішній час існування неузгодженості інтересів «Укрзалізниці» і підприємств-виробників рухомого складу ускладнює процес технічного переоснащення залізниць України. Так, найкрупніші вагонобудівні заводи України – ВАТ "Азовмаш", ВАТ "Крюковський вагонобудівний завод", ВАТ "Стахановський вагонобудівний завод", ВАТ "Дніпровагонмаш", у 2007 р. випустили 26162 тис. вагонів і платформ. Проте, ринками збуту їх продукції залишається Росія, Іран, Білорусія, Казахстан, країни Балтії. На вітчизняний ринок направляється менше ніж 5 % загального обсягу виготовленої продукції, і те приватним перевізникам та промисловим підприємствам. У 2007 р. тільки ВАТ "Крюковський вагонобудівний завод" отримав тендер на поставку вагонів «Укрзалізниці», але обсяг поставок склав не більше 20 % загального обсягу виробництва вагонобудівного гіганту. В цей час дефіцит полувагонів за 2007 р. склав майже 1,5 тис., хоча «Укрзалізниця» й намагається забезпечити власні потреби обсягами виробництва власних вагоноремонтних заводів: ДП "Дарницький вагоноремонтний завод" – 258 піввагонів за 2007 рік, ДП "Попаснянський вагоноремонтний завод" – 432 піввагона, ДП "Стрийський вагоноремонтний завод" – 162 піввагона. Складається парадоксальна ситуація – наявність дефіциту вантажних вагонів при готовності задовольнити потребу підприємствами-виробниками рухомого складу. Тому, в найближчий час вельми актуально постає питання подолання протистояння інтересів. Крім того, план «Укрзалізниці» закуповувати китайські вагони хоча й, поки що, відхилений, але в майбутньому може стати серйозною погрозою для галузі транспортного машинобудування. Допустити її занепад неможливо. Від вирішення вищезазначеного питання залежить доля не тільки залізничної галузі, а й доля усієї національної економіки, а значить і перспектив євроінтеграції України.

*УДК 629.4.083*

***Тартаковський Е. Д., Устенко О. В.***

*Українська державна академія залізничного транспорту*

## **МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ РЕМОНТУ ЛОКОМОТИВІВ**

На кафедрі "Експлуатація та ремонт рухомого складу" УкрДАЗТ протягом багатьох років виконуються дослідження з використанням віртуальних технологій та моделювання процесів ремонту та технічного обслуговування. В якості критерія оцінки пропускної здібності цехів з потоковими лініями було запропоновано використовувати відносну інтенсивність потоку вимог, які надходять в систему масового обслуговування (СМО). При цьому було

---

---

---

---

показано, що вхідний потік, як правило, пуасоновський, а потік обслуговування – ерланговський різного порядку. Була розроблена та реалізована модель потокової лінії діагностики та технічного обслуговування локомотивів. Крім цього, з використанням методу динаміки середніх та теорії розкладу були виконані розрахунки оптимального розміщення пунктів комплексного діагностування магістральних тепловозів. Подальший розвиток ці роботи знайшли в моделюванні технології контролю, діагностування та матеріально-технічного забезпечення депо та в удосконаленні технології передрейсової підготовки локомотивів та локомотивних бригад.

У зв'язку з реконструкцією локомотивного господарства та відділення окрему структуру господарства моторвагонного рухомого складу були розроблені моделі СМО для нового наукоємкого МВРС з взаємодопомогою між каналами типу "усі як один" для  $n$ -канальної системи, в тому числі й для екіпірування, а також оптимального розміщення пунктів екіпірування.

Проаналізуємо, на які параметри системи обслуговування можна впливати для підвищення ефективності та прибутку.

- Вхідний потік вимог. Це зниження витрат на попередню підготовку локомотива до ремонту, механізація та автоматизація екіпіровки, діагностики та інших операцій.

- Обсяг накопичувача, який вимірюється максимальною кількістю вимог, які одночасно можуть очікувати обслуговування. Підвищення обсягу накопичувача (при крупно-агрегатному ремонті) може привести до завищення витрат депо. Тому треба розраховувати оптимальні запаси вузлів, агрегатів та запасних частин.

- Дисципліна черги, тобто правило, за яким з кількох вимог в черзі виділяється чергове. Коли з точки зору прибутків всі вимоги однакові, то дисципліна не має значення. Але ж як треба виплачувати за простою, або обслуговування без черги, тоді вибір дисципліни обслуговування може сильно впливати на показники ефективності.

- Час обслуговування окремої вимоги та кількості каналів обслуговування. Ці параметри суттєво впливають на характеристики лінії, а також на витрати та прибуток. В загальній постановці задач оптимізації слід вибрати керовані параметри таким чином, щоб отримати максимальний прибуток. Однак, рішення цієї задачі в загальній формі достатньо складне. Звичайно, рішення часткових задач оптимізації, коли визначають оптимальні значення одного з керованих параметрів, значення всіх останніх параметрів вважають постійними. Взагалі вибір критерія оптимізації не є математичною задачею, це задача керівництва підприємства та економістів.

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

**СЕКЦИЯ 7 «Организация и управление производством на железнодорожном транспорте»**

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