

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

КОРПОРАЦІЯ ПІДПРИЄМСТВ ЕЛЕКТРИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ
«УКРЕЛЕКТРОТРАНС»

ХАРКІВСЬКЕ ОБЛАСНЕ НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ТОВАРИСТВО КОМУНАЛЬНОГО
ГОСПОДАРСТВА
І ПОБУТОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

ДЕПАРТАМЕНТ ТРАНСПОРТУ
ХАРКІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

БІЛОРУСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТУ

ТОВ «КВАЗАР ПЛЮС ЛТД» ЧЕХІЯ

ТОВ «ЕТОН» БІЛОРУСЬ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
ІМЕНІ О. М. БЕКЕТОВА

***ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТЕХНІЧНИХ
ЗАСОБІВ ТРАНСПОРТУ ТА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ***

МАТЕРІАЛИ

МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

1-3 жовтня 2014 р.

присвячується 80-річчю
кафедри електричного транспорту
ХНУМГ імені О. М. Бекетова

Харків
2014

УДК 621.33

Проблеми та перспективи розвитку технічних засобів транспорту та систем автоматизації: Матеріали міжнародної науково-технічної конференції. – Харків: ХНУМГ імені О. М. Бекетова, 2014. – 101 с.

Розглядаються питання проблем реформування на електричному транспорті, особливості підготовки фахівців для підприємств транспорту та міського господарства, перспективи розвитку електроприводів транспорту, обладнання транспортних засобів та діагностування рухомого складу, використання сучасних інформаційних технологій на транспорті та міському господарстві, забезпечення енергозбереження на підприємствах міського господарства та електричному транспорті

Редакційна колегія: В. Х. Далека,
В. Ф. Харченко,
Н. І. Кульбашна

© Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, 2014

СЕКЦІЯ 1

ПРОБЛЕМИ РЕФОРМУВАННЯ НА ЕЛЕКТРИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ, ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЛІФТОВОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

Є. М. Кайлюк, канд. економ. наук,

І. О. Пилипенко,

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

Ліфт - невід'ємний механізм та дуже важний елемент багатоповерхового будинку. За станом на 1.10.2013 р. в Україні нараховувалося більш ніж 105,0 тис. ліфтів, 95,0 тис. з яких вичерпали свій строк роботи й потребують невідкладного ремонту. Такий стан ліфтового парку далеко не катастрофа, а нормальна практика для любого технічного устаткування. Але на сьогодні картина з ремонтом ліфтів в Україні дійсно катастрофічна.

За даними журналу ЛІФТ – ЕКСПЕРТ \ № 5, 2014 р.\ капітальний ремонт ліфтів проводився тільки в декількох містах: краще в місті Черкаси -44 ремонтів, а в таких мегаполісах Київ, Дніпропетровськ рахунок йде на одиниці. Більшість ліфтових господарств знаходяться в важкому фінансовому стані й поточне обслуговування ліфтів хоча й проводиться, то за рахунок самих компаній - міські бюджети не виділяють на це жодної копійки. І сьогодні замість прориву до Європейського рівню ми попали кризи.

Проблеми розвитку ліфтового господарства, його реформування неможливо розглядати окремо від проблем житлово-комунального господарства України. Але ліфтовому господарству притаманні й свої проблеми.

По-перше, - відсутність регуляторного органу для контролю за тарифами на технічне обслуговування базового пасажирського ліфта житлового будинку комунальної власності в містах України відрізняється в 3–4 рази. Так в 2013 р. в місті Керч тариф складав 1618 грн., Ужгороді - 935 грн., то в Запоріжжі - 238 грн., Чернігові - 264 грн., Полтаві - 367 грн., Миколаєві - 431 грн. Протиріччя й не якість нормативних документів, які регулюють ці питання свідчать про намір Державних органів дати змогу місцевим органам зловживати цим.

По-друге, відсутність будь-якої Державної політики в ліфтовій сфері та, перш за все, хаос в нормативно-правовій базі. Правові й технічні вимоги багатьох актів /ДСТУ, ГОСТ, АОП, ДБН та інші/ давно не відповідають вимогам сьогоднішнього дня.

По-третє, відсутність Державного фінансування – на місцях всі проблеми ліфтового господарства вирішуються різними адміністративними методами.

В червні 2013 р. Постанова Кабінету Міністрів України № 404 про можливість використання бюджетних коштів, а також кредитів під державну

гарантію дала надію ліфтового господарства на відродження, але ця постанова так і не запрацювала до сих пір.

В-четвертих, в багатьох містах України технічне обслуговування ліфтів проводиться підприємствами без відповідної матеріально-технічної бази з мінімальним штатом працівників. Вже зараз з 384-х обслуговуючих ліфтів України підприємств / по даним Держміськпромнадзора України / далеко не всі мають змогу в повному обсязі забезпечити підтримку ліфтів в належному технічному стані в зв'язку з відсутністю у них відповідної матеріально-технічної бази та достатньої кількості кваліфікованих електромеханіків.

По-п'яте, відсутність повної та правдивої інформації про стан ліфтового господарства в Україні /характеристика ліфтів, їх власник, ступінь зносу та інше/, що дозволить забезпечити не тільки раціональний розподіл фінансів, але й налагодити вузловий метод капітального ремонту ліфтів .

Є надія що новий Парламент зможе розглянути всі ці проблеми й ліфтове господарство України вийде з цього кризового стану.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. Проблеми реформування на електричному транспорті, особливості підготовки фахівців для підприємств транспорту та міського господарства

Закурдай С. О., В. І. Коваленко. Сучасне управління технічним станом рухомого складу.....	4
Фоменко В. В. Городской электрический транспорт Мариуполя, проблемы и перспективы.....	5
Кравченко А. П., Верительник Е. А. О разработке критерия необходимости хранения запасных частей на складе автотранспортного предприятия.....	7
Сосіпатров А. М. Поетапне формування в Ххарківському регіоні мультимодальної системи громадського пасажирського транспорту.....	10
Момот В. В., Рой В. Ф. Оцінювання збитків від метеорологічної відмови системи обліку у високовольтних мережах.....	13
Нечитайло Ю. А., Бажинова Т.А. К вопросу оценки технического состояния транспортных средств.....	14
Мастепан С. М. Організація діагностики техніко-технологічного стану транспортних підприємств.....	16
Кушпиль В. М. К вопросу о реконструкции тяговых подстанций ГЭТ....	17
Кайлюк Є. М., Пилипенко І. О. Актуальні проблеми ліфтового господарства України.....	20
Бабичева О. Ф., Есаулов С. М., Леонтьева В. В., Лукашова Н.П. Автоматизированное проектирование средствами системы Компас.....	21
Палант О.Ю., Палант Д.О. Програмна реалізація та дослідження імітаційної моделі транспортного комплексу міста.....	24
Негрей В. Я., Сенько В. И. Решение проблем кадрового обеспечения транспортной отрасли.....	25
СЕКЦІЯ 2. Перспективи розвитку електроприводів транспорту, електрообладнання транспортних засобів, механічне обладнання транспортних засобів, діагностування рухомого складу	
Донец А. В., Петренко А. Н., Пилипенко А. А. Исследование теплового состояния асинхронных частотно-управляемых двигателей, используемых в электроприводах городского хозяйства.....	28
Костенко І. О. Регулювання збудження тягових двигунів постійного струму з мікропроцесорною системою керування.....	30
Матвійчук Д. А. Вибір вихідних даних для проектування протибуксовочного пристрою.....	31
Шпіка М.І., Бесараб А.І. Вдосконалення схеми ослаблення поля тягового двигуна змішаного збудження.....	32
Будниченко В. Б. Спрощений метод визначення потужності тягового приводу транспортних засобів з електричним тяговим двигуном.....	33
Острроверхов Н. Я., Костомаха В. Г. Управление тяговым вентильно-индукторным электроприводом.....	34

Клочко Д. В. Аналіз методів моделювання теплового стану електродвигуна.....	35
Мокін О. Б., Жуков С. О., Лобатюк Ю. А. Мікропроцесорна система автоматичного контролю технічного стану силових електричних кіл тягового електровоза.....	36
Зубенко Д. Ю., Козлова О. С., Штомпель А. Э., Бушма В. М. Использование материала «Нанопротек» для повышения надежности работы электрооборудования подвижного состава городского электротранспорта.....	38
Кальянов Г. К. Формувач синусоїдального струму живлення тягового асинхронного двигуна електромобіля.....	39
Калкаманов С. А., Клочко Д. В., Лузянін В. А., Воронов Р. В., Дмитрук А. І. Лабораторна установка для дослідження аеродинамічних характеристик транспортних засобів.....	41
Скуріхін В. І., Пасешніченко Є.Ю. Моделювання зношування поверхонь тертя деталей машин.....	43
Шпачук В. П., Кузнецов О. М., Супрун Т. О., Гудзловенко Л. О., Б. В. Кучеренко. Технічні засоби дослідження висоти рейкових стиків залізничної і трамвайної колії.....	45
Шпачук В. П., Чупрынин А. А., Супрун Т.О., Гудзловенко Л. О., В. В. Дудко, Ударное взаимодействие в дискретно–континуальной системе "Вагон–колесная пара–рельсовый путь" на фазе возрастания прогибов.....	47
Лузянін В. А. Можливості застосування адаптивних аеродинамічних елементів для поліпшення динамічних характеристик рухомого складу.....	49
Дмитрук А. І. Обґрунтування концептуальної моделі транспортного засобу другого рівня з додатковим рушієм.....	50
Коваленко А. В., Зниження вібрації трамвайних колій за рахунок їх модернізації.....	51
Волков В. П., Никонов О. Я., Волков Ю. В. Методы технического контроля надежности колесных машин.....	52
Сарасв О. В. Сучасна оцінка гальмівної ефективності автобусів при дослідженні дорожньо-транспортної пригоди.....	55
Заїченко В.І. Процеси утворення повітряного шуму в замкнутих приміщеннях малого об'єму.....	57
Есаулов С. М., Бабичева О. Ф., Лукашова Н. П. Пути реализации вибродиагностики электрических машин.....	59
Шавкун В. М. Шляхи вирішення завдань діагностування електричних машин транспортних засобів.....	62
Кузнецов А. Н. Мониторинг дефектов, возникающих на поверхности катания колесных пар подвижного состава электрического транспорта в движении.....	63
Цабенко М. В., Волянский Р. С., Крупник А. А. Линеаризация обратными связями уравнений Мура – Грейтцера.....	65

Крупник А. А., Волянский Р. С., Цабенко М. В. Линеаризация обратными связями математической модели паровой турбины.....	66
Волянский Р. С., Цабенко М. В., Крупник А. А. Нелинейная регуляризации динамических объектов с несколькими нулевыми корнями характеристического уравнения.....	68
Тимофеев А. Т. Перспективы развития преобразователей для электрического транспорта.....	69
Садовой А. В., Алексеев И. А. Анализ частотных характеристик трансформаторов Тесла в системе резонансной передачи электрической энергии.....	70
Глушенков В. А. Тяговый привод транспортных средств с бортовым накопителем энергии на базе троллейбусов ЗиУ-682.....	72
Юрченко О. Н., Шокарев Д. А. Структура и конструкция тягового асинхронного электропривода для рудничных контактно-аккумуляторных электровозов.....	74
СЕКЦІЯ 3. Використання сучасних інформаційних технологій на транспорті та міському господарстві, забезпечення енергозбереження на підприємствах міського господарства та електричному транспорті	
Минеева Ю. В., Головін Д.І. Моделирование развития предприятия...76	76
Сорока К. О., Личов Д. О., Прогресивні інформаційні технології та автоматизовані системи диспетчерського управління рухом транспорту.....	78
Зубенко Д.Ю. Застосування нейронних мереж як елемента оптимізації управління на підприємствах міського електротранспорту.....	79
Федоров Н. В., Хренов А. М., Ачкасов И. А. Информационные технологии в управлении системами подачи и распределения воды.....	80
Далека В. Х., Гарбуз Н. В., Шацький С. П. Математична модель витрат матеріальних і енергетичних ресурсів при експлуатації рухомого складу.....	82
Кульбашна Н.І., Тарновецька А.Г., Баляс О.В. Нові підходи щодо складання раціональних режимів водіння рухомого складу по маршрутах... ..	85
Андрійченко В. П., Петренко О. М., Донець О. В. Напрямки зниження енергоспоживання міським електричним транспортом.....	86
Харченко В. Ф. Кисельов М. І. Фатеев В. М. Розробка апаратів регулювання потоку ламп ДРЛ освітлення транспортних підприємств.....	87
Мовчан А. М., Передові технології як основа енергоефективності транспорту.....	90
Кривошапов С. И. Нормирования эксплуатационного расхода топлива транспортных средств городского коммунального хозяйства.....	91
Зубенко Д. Ю., Дроздов Ю.В., Фуртат Е. В., Фуртат С. А. Повышение ресурса контактного провода электротранспорта.....	93
Шавёлкин А. А. Использование трехуровневой топологии в силовых активных фильтрах.....	94
Черны М. Повышение энергетических показателей подвижного состава городского электротранспорта.....	96

Наукове видання

***ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТЕХНІЧНИХ
ЗАСОБІВ ТРАНСПОРТУ ТА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ***

МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

1-3 жовтня 2014 р.

Матеріали конференції опубліковані у авторській редакції

Відповідальний за випуск *В. Х. Далека*

Редактор *Н. І. Кульбашина*

Підп. до друку 30.10.2014 р.
Друк на різнографі
Зам.№ _____

Формат 60x84 1/16
Ум. друк. арк. 5,4
Тираж 100 пр.

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 4705 від 28.03.2014 р.