

Міністерство освіти і науки України

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

Міжнародної науково-технічної конференції

**«ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ  
ТРАНСПОРТНИМИ ПРОЦЕСАМИ»**

17–18 листопада 2020 р.

Харків 2020

## НАУКОВИЙ КОМІТЕТ

### Секція «Інтелектуальні технології управління транспортними процесами»

**Нагорний Є.В.** - д.т.н., професор ХНАДУ, м. Харків;  
**Бутько Т.В.** – д.т.н., професор УкрДУЗТ, м. Харків;  
**V. Naumov** – professor of Transport Systems Department at Cracow University of Technology, Krakow, Poland;  
**Самсонкін В.М.** – д.т.н., професор ДУІТ, м. Київ;  
**Шраменко Н.Ю** – д.т.н., професор ХНТУСГ ім. Петра Василенка, м. Харків;  
**Клец Д.М.** – д.т.н., професор, менеджер проекту «Реформа дорожньої галузі» Команди підтримки реформ Міністерства інфраструктури України, м. Київ;  
**Jun Yang** - Lanzhou Jiaotong University, Lanzhou, China.

### Секція «Інтегрований розвиток транспортних систем»

**Горбачов П.Ф.** – д.т.н., професор ХНАДУ, м. Харків;  
**Ломотько Д.В.** – д.т.н., професор УкрДУЗТ, м. Харків;  
**Козаченко Д.М.** – д.т.н., професор ДНУЗТ ім. академіка В.Лазаряна; м. Дніпро;  
**Альошинський Є.С.** – д.т.н., професор Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kosciuszki, Krakow, Poland;  
**Лаврухін О.В.** – д.т.н., професор УкрДУЗТ, м. Харків;  
**Чернишова О.С.** – Ph.D., транспортний консультант IFC World Bank.

### Секція «Проблеми та перспективи безпеки на транспорті»

**Наглюк І.С.** - д.т.н., професор ХНАДУ, м. Харків;  
**Огар О. М.** – д. т. н., професор УкрДУЗТ, м. Харків;  
**Лобашов О. О.** – д. т. н., професор ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, м. Харків;  
**Мороз М. М.** – д.т.н., професор КНУ ім. М. Остроградського, м. Кременчук;  
**Устенко О.В.** – д.т.н., професор УкрДУЗТ, м. Харків;  
**Пузир В.Г.** – д.т.н., професор УкрДУЗТ, м. Харків;  
**Pronello С.** – Ph.D, prof, Interuniversity Department of Regional and Urban Studies and Planning, Torino, Italy.

### СЕКРЕТАРІАТ КОНФЕРЕНЦІЇ

**Калініченко О.П.** – к.т.н., доцент ХНАДУ, м. Харків;  
**Орда О.О.** – к.т.н., доцент ХНАДУ, м. Харків;  
**Семченко Н.О.** - к.т.н., доцент ХНАДУ, м. Харків;  
**Токмиленко Т.Т.** – старший викладач ХНАДУ, м. Харків.

## ЗМІСТ

**Секція «Інтелектуальні технології управління транспортними процесами»**

<i>О.М. Огар, М.Д. Ломотько.</i> ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗАЛІЗНИЧНИМИ СТАНЦІЯМИ.....	11
<i>Д.В. Ломотько, Д.Д. Ковальов.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ГЕНЕТИЧНИХ АЛГОРИТМІВ У МІЖНАРОДНИХ ІНТЕРМОДАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕННЯХ.....	13
<i>Музильов Д.О., Шраменко Н.Ю.</i> СПЕЦИФІКА ДОСТАВКИ ЗЕРНОВИХ ВАНТАЖІВ ЧЕРЕЗ МОРСЬКІ ПОРТИ УКРАЇНИ.....	15
<i>О.В. Павленко.</i> ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРНОЇ МОДЕЛІ ДОСТАВКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ВАНТАЖІВ З УКРАЇНИ В КРАЇНИ ЄС.....	17
<i>Є.О.Зоценко.</i> ВИЗНАЧЕННЯ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМІ ДОСТАВКИ КОНСОЛІДОВАНИХ ВАНТАЖІВ У КОНТЕЙНЕРАХ З КИТАЮ В УКРАЇНУ.....	20
<i>О.С. Яценко.</i> АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ПИТАННЯ ЩОДО ФУНКЦІОНУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ДОСТАВКИ ПОШТОВИХ ВІДПРАВЛЕНЬ.....	22
<i>Н.Т. Кунда.</i> ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК ПРІОРИТЕТ МІЖНАРОДНИХ АВТОПЕРЕВІЗНИКІВ.....	25
<i>В.О. Вдовиченко.</i> ЕТАПИ ФОРМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ ЗАХОДІВ З ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВЗАЄМОДІЇ МІСЬКОГО ПАСАЖИРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ В ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕСАДОЧНИХ ВУЗЛАХ.....	28
<i>І.Є. Іванов.</i> СТРУКТУРА УПРАВЛІННЯ СИСТЕМОЮ ЯКОСТІ ОБСЛУГОВУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ ГРОМАДСЬКИМ ПАСАЖИРСЬКИМ ТРАНСПОРТОМ У МІСТАХ.....	31
<i>О.М. Загурський.</i> ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ В ЛАНЦЮГАХ ПОСТАЧАВАННЯ ШВИДКОПСУВНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ.....	34
<i>Д.В. Ломотько, К.С. Байдіна.</i> ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ІНТЕРМОДАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕННЯХ.....	36
<i>Кривошапко С.Б.</i> СИНТЕЗ ПРОГРАМНО-ЛОГІЧНОГО ПРИСТРОЮ КОНТРОЛЕРУ, ЯКИЙ ЗАБЕЗПЕЧУЄ РОБОТУ СВІТЛОФОРНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ ЗА АЛГОРИТМОМ ПОШУКУ РОЗРИВІВ У ТРАНСПОРТНИХ ПОТОКАХ ПРИ ФІКСОВАНИХ ЗНАЧЕННЯХ ОСНОВНИХ УПРАВЛЯЮЧИХ ПАРАМЕТРІВ.....	38
<i>В.В. Габа, О.Г. Стрелко, Т.М. Грушевська.</i> ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІ ЗАЛІЗНИЧНИХ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ЗА РАХУНОК ПОКРАЩЕННЯ ТРАНСПОРТНОГО СЕРВІСУ.....	42
<i>А.М. Гафіяк.</i> CRM СИСТЕМИ ЯК СКЛАДОВА СУЧАСНИХ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ	

ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ.....	44
<i>С.М. Турпак, Г.О. Лебідь, Н.С. Родичкіна.</i> УДОСКОНАЛЕННЯ ТРАНСПОРТНОЇ ЛОГІСТИКИ ШЛЯХОМ ПЛАНУВАННЯ ЗУСТРІЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ПРОДУКЦІЇ ПРОМПІДПРИЄМСТВА.....	46
<i>С.М. Турпак, О.О. Падченко, А.Є. Троян.</i> ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ДРІБНОПАРТІЙНОЇ МЕТАЛОПРОДУКЦІЇ СПОЖИВАЧАМ ШЛЯХОМ КОНЦЕНТРАЦІЇ ВАНТАЖНИХ РОБІТ НА ЗОВНІШНІХ МЕТАЛОБАЗАХ.....	47
<i>Я.О. Ходова.</i> ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ТРАНСПОРТНА СИСТЕМА ЯК ІННОВАЦІЙНА КОНЦЕПЦІЯ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ.....	48
<i>В.Г. Чебруков, В.М. Нефьодов.</i> ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМИ ПРОЦЕСАМИ ПРИ МІЖМІСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕННЯХ.....	51
<i>С.С. Шевченко, В.М. Нефьодов.</i> ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМИ ПРОЦЕСАМИ ПРИ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕННЯХ.....	53
<i>Васильєв М.К.</i> СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ВНУТРІШНЬООБЛАСНИХ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УМОВАХ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИНЦИПІВ РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧОЇ КОНЦЕПЦІЇ.....	55
<i>О. Ищука, Д. Ломотько.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАСФОРМИРОВАНИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ ГРУЗОВЫХ ПОЕЗДОВ НА СОРТИРОВОЧНОЙ СТАНЦИИ.....	57
<i>М. В. Костікова.</i> РІШЕННЯ ЗАДАЧІ ПРО РЮКЗАК ЕВРИСТИЧНИМ МЕТОДОМ...	60
<i>Колодяжний В.М., Плехова Г.А.</i> СТВОРЕННЯ МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ З ОТРИМАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРО УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМИ ЗАСОБАМИ	63
<i>Орда О.О., Потаман Н.В.</i> НАПРЯМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАНЬ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ.....	64
<i>Мізяк М.В.</i> НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ТРАНЗИТНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ ТЕРИТОРІЄЮ УКРАЇНИ.....	65
<i>Т.В. Волкова.</i> ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ГЛОБАЛЬНОЇ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ.....	66
<i>В.П. Волков, Т.В. Волкова, Н.Г. Бережна.</i> ТРАНСПОРТНО-ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ В УМОВАХ ПОДАЛЬШОЇ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ.....	69
<i>І.Є. Іванов, В.О. Вдовиченко.</i> АНАЛІЗ РОЗПОДІЛУ КОРЕСПОНДЕНЦІЙ	

ПАСАЖИРІВ МІЖ НАПРЯМКАМИ ТА СПОЛУЧЕННЯМИ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ РЕАЛІЗОВАНИХ НА АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ.....	71
<i>Великодний Д.О., Кучма О.І., Архипов І.О.</i> ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЯКОСТІ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ПАСАЖИРІВ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ МІЖМАРШРУТНИХ АВТОБУСНИХ ПЕРЕСАДОК.....	74
<i>Великодний Д.О., Дьяченко В.О., Сіроштан М.В.</i> РОЗРОБКА КОМПЛЕКСНИХ ЗАХОДІВ З ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОБСЛУГОВУВАННЯ ПАСАЖИРІВ У ПРИМІСЬКОМУ СПОЛУЧЕННІ.....	76
<i>П.В. Луб'яний, О.А. Войтович.</i> АНАЛІЗ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ АВТОМОБІЛЬНИМ ТРАНСПОРТОМ В ПОЗАМІСЬКОМУ СПОЛУЧЕННІ.....	78
<i>О. О. Шуліка, А. Ю. Приходько.</i> СУЧАСНИЙ СТАН ПИТАННЯ УПРАВЛІННЯ «ХОЛОДНИМИ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАНЬ».....	82
<i>Нагорний Є.В., Курпіль Д.А.</i> ПРОБЛЕМИ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ МІЖНАРОДНИХ ТРАНСПОРТНИХ КОРИДОРІВ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ.....	84
<i>Полтавець О.І., Гусєва О.В.</i> РОЗРОБКА МОДЕЛЕЙ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ДОСТАВКИ ВАНТАЖІВ У МІСЬКОМУ СПОЛУЧЕННІ.....	86
<i>М.С. Бакаєв.</i> ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ТАРИФНИХ СХЕМ НА МІСЬКОМУ ПАСАЖИРСЬКОМУ ТРАНСПОРТІ.....	88
<i>В.О. Анікейцева.</i> ФОРМУВАННЯ КРИТЕРІЮ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ПАСАЖИРІВ У ПРИМІСЬКОМУ СПОЛУЧЕННІ.....	90
<i>Д.В. Курявский.</i> НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕСАДОЧНИХ ВУЗЛІВ МІСЬКОГО ПАСАЖИРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ.....	92
<i>Є. В. Нагорний, О. О. Шуліка.</i> ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ТЕП НА ЛОГІСТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ 2020.....	94
<i>Нагорний Є.В., Кондратенко Д.А.</i> МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗПОДІЛЬЧИХ СИСТЕМ В СУЧАСНИХ РЕАЛІЯХ.....	96
<i>О.О. Северин.</i> ПИТАННЯ ЩОДО СТВОРЕННЯ ЦЕНТРУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОСЛУГ АВТОТРАНСПОРТНИМ ОРГАНІЗАЦІЯМ ПРИ ПЕРЕВЕЗЕННІ ВАНТАЖІВ.....	97

<i>Д. О. Вітюк, М. О. Криницька, О. О. Шуліка.</i> МОДЕЛЮВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ТЕО ВАНТАЖОВЛАСНИКІВ ПРИ ДОСТАВЦІ ВАНТАЖІВ ПО УКРАЇНІ.....	100
<i>I. N. Kravchenya, T. A. Dubrovskaya.</i> JUSTIFICATION OF THE TECHNICAL PARAMETERS OF THE RECONSTRUCTED RAILWAY.....	102
<i>А. О. Доля.</i> DIFFERENCES BETWEEN INTELLIGENT INFORMATION SYSTEMS AND INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS.....	105
<i>Д. О. Гурін.</i> РОЗРОБКА ВИМОГ ДО АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗАТРИМОК ПОЇЗДІВ В ЗАЛІЗНИЧНІЙ МЕРЕЖІ УКРАЇНИ.....	107
<i>Альошинський Є.С., О.П. Калініченко, В.В. Севідова.</i> ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДОСТАВКИ ДРІБНОПАРТІЙНИХ ВАНТАЖІВ НА РОЗВІЗНИХ МАРШРУТАХ В МІСЬКИХ УМОВАХ.....	108
<i>А.А. Гуца.</i> РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ РОЗПІЗНАВАННЯ НОМЕРНИХ ЗНАКІВ В УПРАВЛІННІ ТРАНСПОРТНИМИ ПРОЦЕСАМИ.....	111
<i>О.П. Калініченко, В.О.Тарусіна.</i> ВИБІР РАЦІОНАЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ДОСТАВКИ ТОВАРІВ НАРОДНОГО СПОЖИВАННЯ У МІЖМІСЬКОМУ СПОЛУЧЕННІ.....	113
<i>Кічкін О.В., Кічкіна О.І.</i> КОНЦЕПЦІЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ ТЯГОЮ ПОЇЗДА НА ДІЛЯНЦІ РУХУ.....	116
<i>У. Наитов, О.П. Калініченко, В.В. Севідова.</i> ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯМИ ДРІБНИХ ПАРТІЙ ВАНТАЖУ.....	118
<i>А.В. Сохацький, А.І. Кузьменко.</i> ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ СИСТЕМОЮ МУЛЬТИМОДАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ЗА РАХУНОК ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ...	121
<i>С.Ю. Підлубний.</i> ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ НА ОСНОВІ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНОГО АВТОБУСНОГО СПОЛУЧЕННЯ МІСТ.....	124
<i>В.П. Славич, В.А. Стоянович.</i> МОДЕЛЬ ЗНАХОДЖЕННЯ ЧАСУ ПРОЇЗДУ ЧЕРЕЗ ЗОНУ ТРАНСПОРТНОГО ЗАТОРУ АВТОМОБІЛІВ ЗАГАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	126
<i>А.Г. Кондратенко, Ю.О. Бекетов.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ВАНТАЖНИХ АВТОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	129
<i>L. S. Feizullaeva.</i> OPTIMIZATION OF ROUTE VEHICLES SCHEDULE THAT TRANSPORT PASSENGERS IN MICRODISTRICT "SHVEDSKAYA GORKA".....	130
<i>О.П.Процик, Ю.О.Сілантьєва.</i> МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ДОСТАВКИ	

ВАНТАЖІВ У МІЖНАРОДНОМУ СПОЛУЧЕННІ.....	133
<i>С.І. Кривошапов.</i> ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ МОНТЕ-КАРЛО ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ СЕРЕДНЬОЇ ТЕХНІЧНОЇ ШВИДКОСТІ ПІД ЧАС РУХУ АВТОМОБІЛЯ НА ПРЯМІЙ ДІЛЯНКІ ДОРОГИ.....	135
<i>Г.С. Прокудін, І.О. Ремех, О.Г. Прокудін.</i> РОЗВ'ЯЗАННЯ НЕЗБАЛАНСОВАНИХ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ТРАНСПОРТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	138
<i>С.О. Ключев.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ GPS НА ТРАНСПОРТІ.....	141
<i>Л.В. Савченко.</i> КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНКИ ВАРІАНТІВ МІСЬКОЇ ДОСТАВКИ.....	144
<i>А.Ю. Крупка, А.Б. Самойлов, В.М. Нефьодов, Ю.О. Бекетов.</i> ВИКОРИСТАННЯ ФРАНЦУЗЬКОГО ДОСВІДУ ПРОВЕДЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОГО АУДИТУ ДЛЯ УКРАЇНСЬКОГО ПЕРЕВІЗНИКА.....	147
<i>Т.В. Бутько, С.В. Харланова.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕРЕВІЗНОГО ПРОЦЕСУ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРИВАТНОЇ ЛОКОМОТИВНОЇ ТЯГИ.....	149
<i>Г.С. Прокудін, Т.Г. Хоботня, Н.Т. Кунда.</i> ОПТИМІЗАЦІЯ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	152
<i>О.М. Горяїнов.</i> СТАНДАРТИ ISO В СФЕРІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ (ТЕХНІЧНИЙ КОМПІТЕТ ISO/ТС 204).....	155
<b><i>Секція «Інтегрований розвиток транспортних систем»</i></b>	
<i>Н.В. Грищенко.</i> ЯКІСТЬ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТРАНСПОРТНОГО СЕКТОРУ КРАЇНИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	158
<i>Ю. С. Яковлева.</i> АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ПАСАЖИРСЬКОГО РУХУ НА ЗАЛІЗНИЦЯХ УКРАЇНИ.....	160
<i>П. Ф. Горбачов, Є. В. Любий, О. М. Бслецька.</i> ПІДХІД ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ ЗАТРИМОК ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ НА НЕРЕГУЛЬОВАНИХ ПЕРЕХРЕСТЯХ З НЕРІВНОЗНАЧНИМИ НАПРЯМКАМИ.....	162
<i>М.Д. Букіна.</i> ВИЗНАЧЕННЯ ВАЖЛИВОСТІ КОМПОНЕНТІВ ПОКАЗНИКА «ДОСТУПНІСТЬ» В СИСТЕМІ ОЦІНКИ ЯКОСТІ НАДАННЯ ПОСЛУГ З ПЕРЕВЕЗЕННЯ ПАСАЖИРІВ АВТОМОБІЛЬНИМ ТРАНСПОРТОМ.....	165
<i>А.П. Коваленко.</i> ВПЛИВ ФАКТОРІВ НА ПІШИЙ ПІДХІД ДО ЗУПИНОЧНИХ ПУНКТІВ.....	168
<i>Рубель І.Є., Сватюк О.Р.</i> МАРКЕТИНГОВІ ІНСТРУМЕНТИ В ПРОЄКТАХ	

ДОСЛІДЖЕННЯ КОН'ЮНКТУРИ РИНКУ.....	171
<i>С. І. Бібік, Г. І. Нестеренко, М. І. Музикін.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЕТАПІВ РОЗВИТКУ СОРТУВАЛЬНИХ СТАНЦІЙ.....	173
<i>М. І. Музикін, Г. І. Нестеренко, С. І. Бібік.</i> ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СОРТУВАЛЬНИХ СТАНЦІЙ УКРАЇНИ ТА ЄС.....	175
<i>Г. І. Нестеренко, М. І. Музикін, С. І. Бібік.</i> ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЗАКОРДОННИХ СОРТУВАЛЬНИХ СТАНЦІЙ.....	180
<i>Птиця Н.В.</i> ІНТЕГРАЦІЯ МАРКЕТИНГОВОЇ СКЛАДОВОЇ У ЛОГІСТИЧНУ СИСТЕМУ ТОРГІВЕЛЬНОЇ МЕРЕЖІ НА ЕТАПІ «ОСТАННЬОЇ МИЛІ».....	182
<i>І. В. Хмельов, І. М. Притченко, М. В. Антонюк.</i> МЕТОДИКА АНАЛІЗУ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ЯКОСТІ АВТОПОЇЗДІВ ЗА ЕНЕРГЕТИЧНИМ КРИТЕРІЄМ.....	184
<i>Ю.В. Понеділок, С.Б. Кривошапко.</i> ПРОБЛЕМИ ТА НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ АВТОМОБІЛЬНО-ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ.....	186
<i>М.Є. Кристопчук.</i> ЩОДО МОДЕЛЮВАННЯ РОЗПОДІЛУ ТРАНСПОРТНИХ ПОТОКІВ.....	189
<i>А. В. Кудряшов, О. О. Мазуренко.</i> ОЦІНКА ДІЮЧОЇ МАРШРУТНОЇ МЕРЕЖІ МІСТА МАРГАНЕЦЬ.....	192
<i>С.В. Войтків.</i> СИСТЕМА МІСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ПАСАЖИРІВ ТИПУ ВРТ.....	194
<i>В.В. Захаров, Я.В. Літвінова.</i> ВИКОРИСТАННЯ ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ЯК ШЛЯХ ДО ПОБУДОВИ РАЦІОНАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ СХЕМ ДОСТАВКИ СВІТЛИХ НАФТОПРОДУКТІВ НА АВТОЗАПРАВНІ СТАНЦІЇ	197
<i>В.В. Аулін, Д.В. Голуб, В.В. Шерстюков, О.М. Талалаєв.</i> ВИКОРИСТАННЯ ЛОГІЧНИХ ФУНКЦІЙ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ В РОЗРАХУНКАХ ЇХ СХЕМ НАДІЙНОСТІ.....	198
<i>Пчелянська Г.О., Олійник М.В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ТРАНСПОРТНІ ПОСЛУГИ.....	201
<i>І.І. Гальона, М.В. Антонюк.</i> УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАНЬ ПРИ ПЕРЕВЕЗЕННІ ШВИДКОПСУВНИХ ВАНТАЖІВ.....	203
<i>Л.А. Гужевська, Н.В. Коп'як, Б.В. Антоненко.</i> ВИЗНАЧЕННЯ ПОТУЖНОСТІ ОБ'ЄКТІВ ІНФРАСТРУКТУРИ ПРИ ДОСТАВЦІ ВАНТАЖІВ.....	204
<i>І.Г. Лебідь, Г.О. Ляховченко.</i> УДОСКОНАЛЕННЯ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ КОНСОЛІДОВАНИХ ВАНТАЖІВ.....	205
<i>Н.В. Коп'як, В.П. Кузьмич.</i> ЛОГІСТИЧНІ ПІДХОДИ В ОРГАНІЗАЦІЇ ПРИМІСЬКИХ АВТОБУСНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ.....	207



<i>І.Г. Лебідь, Є.В. Компанієць, І.М. Притченко. ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРМІНАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ В УКРАЇНІ.....</i>	210
<i>Н.О. Лужанська, А.М. Гурлай, В.В. Арсененко. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ НА ОСНОВІ КРІ....</i>	212
<i>В.А. Ткаченко, І.В. Янчук, Т.В.Карпенко. ВПЛИВ ІНФРАСТРУКТУРНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МИТНИХ ОРГАНІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....</i>	213
<b>Секція «Проблеми та перспективи безпеки на транспорті»</b>	
<i>G.V. Sharoval, H.I. Shelekhan. IMPROVING MEASURES TO INCREASE TRAFFIC SAFETY AT RAILWAY STATIONS.....</i>	214
<i>М.О. Винник-Чаплинський, Бледнов М.Г.. СУЧАСНИЙ СТАН БЕЗПЕКИ НА ТРАНСПОРТІ В УКРАЇНІ.....</i>	215
<i>А.В. Степа, Луценко І.В. БЕЗПЕКА НА АВТОТРАНСПОРТІ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.....</i>	218
<i>В.В. Циганок, Яковенко С.Л. ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАХОДІВ ЩОДО ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЗНИЖЕННЯ КІЛЬКОСТІ ДТП, ЩО ВІДБУВАЮТЬСЯ З ВИНИ ВОДІЯ.....</i>	222
<i>Д. С.Козодой, Н. В. Гриценко ПОРУШЕННЯ ПРАВИЛ БЕЗПЕКИ ПЕРЕВЕЗЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ ЯК НЕГАТИВНИЙ ФАКТОР ВПЛИВУ НА ЕКОНОМІКУ ДЕРЖАВИ.....</i>	224
<i>А.В. Савін, Мархай І.І. БЕЗПЕКА НА АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ ТА БЕЗПЕКА ДОРОЖНЬОГО РУХУ.....</i>	227
<i>Ю.О. Білоус, Т.А. Овчиник. СМАРТФОН ЗА КЕРМОМ: ЖИТТЯ ЧИ SMS?.....</i>	230
<i>Д.В. Мохнич, В.П. Шкрбець. НАУКОВА ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАЦІ НА СУЧАСНОМУ ТРАНСПОРТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....</i>	233
<i>Н.О. Семченко, О. О. Макарова. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ ПОТОКІВ НАСИЧЕННЯ.....</i>	236
<i>О.О. Холодова, Д. А. Гнатушок. АНАЛІЗ ВПЛИВУ ОРГАНІЗАЦІЇ ДОРОЖНЬОГО РУХУ НА РІВЕНЬ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ В МІСТАХ.....</i>	239
<i>В. В. Черенко. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЇ СВІТЛОФОРНОГО РЕГУЛЮВАННЯ НА ПЕРЕХРЕСТІ ВУЛИЦЬ ГВАРДІЙЦІВ ШИРОНІНЦІВ І ВАЛЕНТИНІВСЬКА М. ХАРКІВ.....</i>	242
<i>Є.В. Цевменко, І.С. Наглюк, Д.Д. Шевцов. СТУПІНЬ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ІГНОРУВАННЯ РЕМЕНЯ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ ТА КРАЇНАХ ЄВРОПИ.....</i>	245
<i>В. І. Гук, О. В. Запорожцева. ОЦІНКА СТАНІВ ДОРОЖНЬОГО РУХУ ТРАНСПОРТНОГО ПОТОКУ ПО МІСЬКИХ ВУЛИЦЯХ І ДОРОГАХ.....</i>	248

<i>Св.С. Шморгун, С.С. Шморгун.</i> ЗМІЩЕННЯ АВТОТРАНСПОРТНОЇ БЕЗПЕКИ – СПРАВА ВСІХ І КОЖНОГО.....	250
<i>Д. В. Засядько.</i> ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ВИДУ ФУНКЦІЇ ТРАНСПОРТНОГО ТЯЖІННЯ ПРИ МОДЕЛЮВАННІ ТРАНЗИТНИХ ДЛЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ МІСТА ТРАНСПОРТНИХ КОРЕСПОНДЕНЦІЙ.....	253
<i>О. С. Левченко, П. О. Нагірна.</i> ЗАСОБИ ЗАСПОКОЄННЯ ДОРОЖНЬОГО РУХУ.....	256
<i>Є. М. Базар.</i> ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ В УКРАЇНІ.....	259
<i>Е. Бенера, А. Теличко.</i> СТАН ТА ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ АВТОТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ.....	262
<i>К. О. Сорока, Н. І. Кульбашина.</i> ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ АДАПТИВНОЮ СИСТЕМОЮ ПЕРЕДНЬОГО ОСВІТЛЕННЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ.....	264
<i>Ю. В. Загородня.</i> МЕНЕДЖМЕНТ МОРСЬКИХ РЕСУРСІВ ЯК СКЛАДОВА БЕЗПЕКИ МОРЕПЛАВСТВА.....	267
<i>Г. Г. Птиця, Л. С. Абрамова.</i> ВИМОГИ ДО СТВОРЕННЯ ЯКІСНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ ДОРОЖНЬОГО РУХУ В УКРАЇНІ.....	269
<i>А. В. Бажинюк.</i> ДОРОГИ МАЙБУТНЬОГО - ДОРОГИ БЕЗПЕКИ РУХУ.....	272
<i>О. В. Степанов, А. С. Венгер.</i> КОНЦЕПТУАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО РЕАЛІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ТРАНСПОРТНОЇ СТРАТЕГІЇ.....	275
<i>О.В. Рябушенко, Д.С. Анухтіна.</i> ОЦІНКА ВАРТОСТІ ЗАТРИМОК РУХУ, ЩО ВИНИКАЮТЬ ВНАСЛІДОК ДТП.....	277
<i>А. Ф. Гаврилюк.</i> ОБҐРУНТУВАННЯ ТА РОЗРОБЛЕННЯ СИСТЕМИ ЗАПОБІГАННЯ ЗАТОПЛЕННЯ АВТОМОБІЛІВ.....	280
<i>К. А. Лихогляд, Т. М. Мазур, М. О. Мусоріна.</i> ОБРОБКА ПАЛИВА ТА ПОВОДЖЕННЯ З НИМ НА БОРТУ СУДНА.....	282
<i>А. В. Горпинюк, С. М. Тарабан, А.О. Шатран.</i> АНАЛІЗ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ДО УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ ДОРОЖНЬОГО РУХУ.....	285
<i>С. О. Макодзеба, О. Ю. Шубний</i> ДОСТУПНІСТЬ І БЕЗПЕКА ТРАНСПОРТУ.....	288
<i>С. В. Войтків.</i> ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ПАСАЖИРІВ МІСЬКИМ АВТОБУСНИМ ТРАНСПОРТОМ.....	291
<i>К. Є. Ільїн.</i> ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДИКИ ОЦІНКИ ОДР НА ВДМ МІСТА МЕТОДОМ GPS-ТРЕКІВ.....	294
<i>К. Р. Литвин, Н. М. Нехаєнко.</i> АНАЛІЗ ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ ЗАСОБІВ БЕЗПЕКИ РУХУ НА ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕЇЗДАХ.....	297

УДК 656.13: 004

**ТРАНСПОРТНО-ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ В УМОВАХ  
ПОДАЛЬШОЇ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**

В.П. Волков, д.т.н., професор

Т.В. Волкова, к.т.н., доцент

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

Н.Г. Бережна, к.т.н., доцент

*Харківського національного технічного університету сільського господарства імені  
Петра Василенка*

Транспортно-інформаційна система «ХНАДУ-ТЕСА» визначена її авторами як система супутникового моніторингу транспортних засобів (ТЗ). Вона є спеціалізованим програмно-апаратним комплексом для управління підсистемами комерційна експлуатація (КЕ) і технічна експлуатація (ТЕ) в структурі малого автотранспортного підприємства (МАТП) та інших підприємств транспорту [1].

В цілому, це віртуальне підприємство, яке відповідно до досліджень [2], доцільно віднести до комерційних та умовно-комерційних віртуальних логістичних центрів (*Virtual Logistics Center - VLC*), що в логістиці є новим етапом узагальнення ресурсів та можливостей *Internet* на рівні предметно-галузевої спеціалізації.

*VLC* - це служби або спеціалізовані інформаційно-організаційні сервіси з функціями віртуального маркетингу, консалтингу або фрахту, які на автомобільному транспорті (АТ) визначають процес інтеграції в галузь інформаційних ресурсів, шляхом впровадження електронного обороту документів (ЕОД) на глобальному і локальному рівнях.

Втілення *VLC* є рішенням інформаційних проблем галузі в його транспортно-логістичній мережі.

«ХНАДУ-ТЕСА» – це *VLC*, який [3]: по-перше, складає з іншими *VLC* основу побудови в *Internet* логічного єдиного загальнотранспортного інформаційно-організаційного простору у вигляді – інтелектуальної транспортної системи *Intelligent Transport Systems (ITS)*; по-друге, сприяє на АТ інтеграції з інформаційними службами офіціальних організацій та провідних транспортних асоціацій (наприклад, Всеукраїнська асоціація автомобільних перевізників); по-третє, є практичним забезпеченням віртуальної логістики.

Сьогодні транспортна логістика знаходиться в Україні на етапі узагальнення її практичних результатів, де відбувається нове бачення традиційних концепцій логістики. Так основні принципи логістики, що ґрунтуються на управлінні стаціонарними матеріальними і інформаційно-фінансовими потоками вже не відповідають вимогам управління, яке існує в сучасних інтегрованих компаніях, виробниках товарів та послуг. Найбільш виразною тут стає предметна (фінанси, інформація, інше) та галузева (наприклад, транспорт) спеціалізація логістики, де узагальненням усього широкого спектру можливих напрямків розвитку логістики є макрочасова концепція життєвого циклу (ЖЦ) систем, що ґрунтується на методології *CALS (Continuous Acquisition and Life Cycle Support)*.

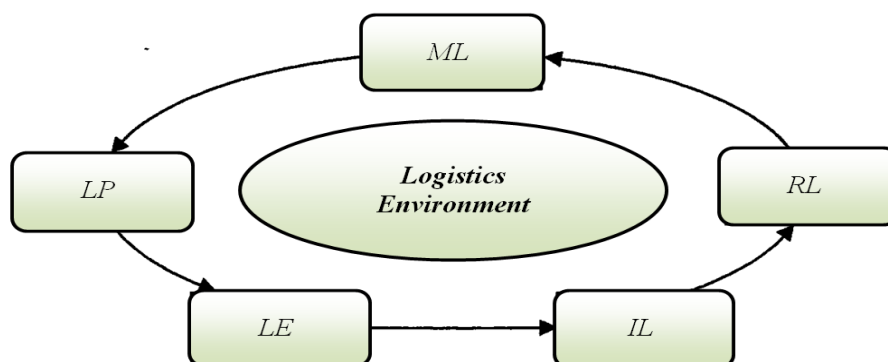
*CALS* представляє нову, насамперед, інформаційну організацію та підтримку ділових процесів розробки, виробництва, експлуатації, після продажного сервісу та ліквідації (реновації) складних систем (наприклад ТЗ), що на кожному з цих етапів ґрунтується на стандартизації методів безпаперового електронного представлення даних, тобто методів електронного обчислення даних (рис. 1.1).

*CALS* в логістиці - це є реалізація системного підходу, який, в загальній схемі (рис. 1.1) потребує:

- по-перше, предметної конкретизації при декомпозиції глобальних логістичних систем на кожному з рівнів їх існування (регіон, галузь і її підсистеми, конкретне виробництво);

- по-друге, врахування існування особливої складності логістичного оточення галузі АТ під впливом широких можливостей *Internet* і сучасних інформаційних технологій, та,

відповідно, врахування наявності функціональної та структурної складності галузі, що визначає особливі вимоги до обсягу, якості та швидкості передачі і обробки інформації.



*ML – Marketing Logistics; LP – Logistics Project (Engineering); LE – Logistics Execution; IL – Industrial (Exploitation) Logistics; RL – Renovation (Reengineering) Logistics*

Рис. 1.1 - Інтеграція логістичних концепцій в макромоделі ЖЦ системи [2]

Прикладом *CALS*-систем та аналогом «ХНАДУ-ТЕСА» може бути система, яка запропонована фірмою *MAN* (Німеччина) для своїх вантажних ТЗ. Фірма встановлює мікропроцесорну техніку (трекери) на ТЗ як для діагностування, так і для обліку їх роботи, тобто: по-перше, для фіксування зносу і несправності агрегатів ТЗ; по-друге, для реєстрації, збору та передачі експлуатаційних характеристик ТЗ і, насамперед, витрати і наявності палива; по-третє, для інформаційного забезпечення підприємств галузі АТ з метою складання, коректування та ведення індивідуального обліку графіків виконання робіт з технічного обслуговування та ремонт на основі надходження інформації від кожного ТЗ.

Для підприємств АТ облік робіт з технічного обслуговування та ремонту, на основі вбудованої в ТЗ мікропроцесорної техніки, дозволяє фахівцям галузі вирішувати на абсолютно новому рівні традиційні задачі з оцінки праці виконавців робіт. Це є найбільш розповсюдженою задачею технічної експлуатації. Сьогодні вона вирішується в 93% підприємств АТ, а для 45% підприємств не менш важливими задачами є облік і планування запасних частин та технічне обслуговування.

Наприклад, вся робота ремонтних майстерень фірми *Zehdenick* в м. Оранієнбург Німеччини будується на вирішенні планово-управлінських задач та оперативному плануванні ТО, де зниження витрат на підтримку ТЗ в справному стані досягається, насамперед, за рахунок організаційних заходів на основі врахування умов експлуатації ТЗ, що є головним в системі «ХНАДУ-ТЕСА».

В цілому на сучасних підприємствах АТ виділяється стійка тенденція залучення комплексних інформаційних систем загального користування, де використовується спеціалізоване програмне забезпечення та відсутнє окреме, ізольоване вирішення задач. Це досягається на основі методології *CALS*, яка передбачає створення єдиної інформаційної бази в кожному *VLC*.

#### Література:

1. Интеграция технической эксплуатации автомобилей в структуры и процессы интеллектуальных транспортных систем / [Волков В.П., Матейчик В.П., Никонов О.Я. и др.]; под ред. В.П. Волкова - Донецк: Изд-во «Ноулидж», 2013. - 400 с.
2. Логистика автомобильного транспорта: Учеб. пособие/ В.С.Лукинский, В.И. Бережной, Е.В. Бережная и др. - М.: Финансы и статистика, 2004. -368 с.
3. Інтелектуальні системи моніторингу транспорту / [Волков В.П., Матейчик В.П., Комов П.Б. и др.]; під ред. В.П. Волкова. – Х.: Вид-во НТМТ, 2015. – 246 с.

## **ЕЛЕКТРОННЕ НАУКОВЕ ВИДАННЯ**

Збірник матеріалів Міжнародної науково-технічної конференції «ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМИ ПРОЦЕСАМИ» – Харків: ХНАДУ, 2020. – 300 с.

**Відповідальність за зміст та літературне редагування тез доповідей несуть автори та їх наукові керівники.**

Технічні редактори та комп'ютерна верстка – Калініченко О.П.  
Орда О.О. Семченко Н.О. Токмиленко Т.Т.

**ВИДАВЕЦЬ: ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ**