

ISSN 2222-419X (Print)
ISSN 2313-8688 (Online)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту
імені академіка В. Лазаряна

ЗБІРНИК

наукових праць

**Дніпропетровського
національного університету залізничного транспорту
імені академіка В. Лазаряна**

ТРАНСПОРТНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

Засновано в 2011 році

Випуск 9

Дніпропетровськ
2015

УДК 626.2
ББК 39.2
Д 54

ЗАСНОВНИК ТА ВИДАВЕЦЬ:
ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА

Затверджено до друку рішенням вченої ради Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна від 01.07.2015 р., протокол № 12

Збірник наукових праць «Транспортні системи та технології перевезень», наказом Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 р. № 1528, внесено до переліку наукових фахових видань України.

Редакційна колегія:

головний редактор – доктор технічних наук *В. І. Бобровський*;
відповідальний секретар – кандидат технічних наук *Р. Г. Коробйова*.

Члени редакційної колегії:

доктори технічних наук *Т. В. Бутько, І. В. Жуковицький, Д. М. Козаченко, Д. В. Ломотько, Є. В. Нагорний, В. Я. Негрей, В. В. Скалозуб*, доктор фізико-математичних наук *В. І. Гаврилюк*.

Збірник наукових праць Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна «Транспортні системи та технології перевезень». – Дніпропетровськ: Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 2015. – Вип. 9. – 80 с.

ISSN 2222-419X (Print)

ISSN 2313-8688 (Online)

Д 54

В статтях висвітлені результати наукових досліджень, виконаних авторами в Дніпропетровському національному університеті залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна та інших організаціях у сфері формування та забезпечення ефективної роботи складових елементів транспортного комплексу, розвитку його матеріально-технічної бази, удосконалення технологій експлуатаційної, вантажної та комерційної роботи транспорту.

Збірник становить інтерес для співробітників науково-дослідних організацій, наукових та науково-педагогічних працівників, докторантів, аспірантів, магістрантів, студентів вищих навчальних закладів, інженерно-технічних працівників установ, організацій та підприємств транспортної галузі.

УДК 626.2

ББК 39.2

В статьях отражены результаты научных исследований, выполненных авторами в Днепропетровском национальном университете железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна и других организациях в сфере формирования и обеспечения эффективной работы составных элементов транспортного комплекса, развития его материально-технической базы, усовершенствования технологии эксплуатационной, грузовой и коммерческой работы транспорта.

Сборник представляет интерес для работников научно-исследовательских организаций, научных и научно-педагогических работников, докторантов, аспирантов, магистрантов, студентов высших учебных заведений, инженерно-технических работников организаций и предприятий транспортной отрасли.

UDK 626.2

Results of researches, which are made in the Dnepropetrovsk National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan and other organizations in the fields of formation and effective operation of the constituent elements of the transport sector, its material and technical base development, freight and commercial operation improvement are presented in the articles.

The collection is intended for the research organizations employees, research and educational personnel, as well as for the doctoral candidates, postgraduates and for the higher school students, engineering employees of organizations and enterprises of transport industry.

© Дніпропетр. нац. ун-т залізн.
трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 2015

ЗМІСТ

БАРДАСЬ О. О. (Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна) ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТОЧНОСТІ ПРОГНОЗУВАННЯ РУХУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ КЕРУВАННЯ ЧЕРГОВІСТЮ РОЗФОРМУВАННЯ ПОЇЗДІВ	4
БУТЬКО Т. В., ПРОХОРЧЕНКО Г. О. (Український державний університет залізничного транспорту, м. Харків) ФОРМУВАННЯ ПРОЦЕДУРИ АВТОМАТИЗАЦІЇ РОЗРОБКИ ГРАФІКУ РУХУ ПОЇЗДІВ НА ОСНОВІ АЛГОРИТМУ ШТУЧНИХ БДЖОЛИНИХ КОЛОНІЙ.....	10
ВЕРНИГОРА Р. В., ЄЛЬНІКОВА Л. О. (Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна) СТРУКТУРА ТА ПРИНЦИПИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПРОГНОЗНОЇ МОДЕЛІ РОБОТИ ЗАЛІЗНИЧНОГО НАПРЯМКУ	16
КОЗАЧЕНКО Д. Н., БЕРЕЗОВЫЙ Н. И., САННИЦКИЙ Н. М. (Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна) ФОРМАЛИЗАЦИЯ ОПИСАНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	23
КОРОБЬЕВА Р. Г., ГРЕВЦОВ С. В. (Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна), РУСТАМОВ Р. Ш. (Одесская железная дорога) ВНЕДРЕНИЕ БИМОДАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕРЕВОЗКИ ЗЕРНОВЫХ ГРУЗОВ В УКРАИНЕ	29
КУЗЬМЕНКО А. І. (Університет митної справи та фінансів, м. Дніпропетровськ) ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПРИКОРДОННИХ ПЕРЕВАНТАЖУ- ВАЛЬНИХ СТАНЦІЙ	35
ЛОГВИНОВА Н. А. (Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна) СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВРЕМЕНИ ДВИЖЕНИЯ Поездов НА НАПРАВЛЕНИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕВОЗОВ ЗНАМЕНКА – ОДЕССА.....	42
ОГАР О. М., ТАРАТУШКА К. В. (Український державний університет залізничного транспорту, м. Харків) ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ГРАВІТАЦІЙНО-ПРИЦІЛЬНОГО ГАЛЬМУВАННЯ ВІДЧЕПІВ	49
ОСОВИК В. М. (Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна) ПИТАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ ПРОЦЕСІВ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ НА ОСНОВІ ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ СТІЛОЧНИХ ПЕРЕВОДІВ	57
СКАЛОЗУБ В. В., ІВАНОВ О. П., ШВЕЦЬ О. М. (Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна) НЕЧІТКІ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЄЮ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ	65
ШЕЛЕХАНЬ Г. І. (Український державний університет залізничного транспорту, м. Харків) УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДХОДУ ДО РОЗРАХУНКУ РАЦІОНАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ ПРОЦЕСУ ОБРОБКИ ВАГОНОПОТОКІВ У СИСТЕМІ «СОРТУВАЛЬНА СТАНЦІЯ – ВАНТАЖНА СТАНЦІЯ – РАЙОННІ ПАРКИ ПОРТУ».....	72