

ЗМІСТ

АВТОМАТИЗОВАНІ ТА ТЕЛЕМАТИЧНІ СИСТЕМИ НА ТРАНСПОРТІ

І. В. ЖУКОВИЦЬКИЙ, І. О. ПЕДЕНКО

АНАЛІЗ БЕЗПЕКИ БЕЗДРОТОВИХ МЕРЕЖ WI-FI
В АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМАХ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ 7

ЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСПОРТ, ЕНЕРГЕТИЧНІ СИСТЕМИ ТА КОМПЛЕКСИ

А. М. МУХА, Д. В. УСТИМЕНКО

МЕТОДИКА ОЦІНКИ НАГРІВАННЯ МІСЦЯ
КОНТАКТУ КОНТАКТНОГО ПРОВОДУ ІЗ
ВСТАВКОЮ СТРУМОПРИЙМАЧА 22

ЗАЛІЗНИЧНА КОЛІЯ ТА АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ

Р. ЧЕПКЕ

АНАЛІЗ ВЗАЄМОДІЇ В СИСТЕМІ
КОЛЕСО – РЕЙКА ПО КРИВИХ МАЛОГО
РАДІУСА 36

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ

**Ю. О. ДАВІДІЧ, І. В. ЧУМАЧЕНКО, А. С. ГАЛКІН,
Н. В. ДАВІДІЧ, Є. І. КУШ**

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ
МАРШРУТІВ РУХУ ВОДІЯМИ ТРАНСПОРТНИХ
ЗАСОБІВ У МІСТАХ 51

В. В. СКАЛОЗУБ, В. М. ІЛЬМАН, Б. Б. БІЛИЙ

КОНСТРУКТИВНІ БАГАТОШАРОВІ МОДЕЛІ ДЛЯ
ВПОРЯДКУВАННЯ ПОСЛІДОВНОСТЕЙ
З УРАХУВАННЯМ СКЛАДНОСТІ ОПЕРАЦІЙ
ФОРМУВАННЯ 61

МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

**О. А. ГЛОТКА, В. Ю. ОЛЬШАНЕЦЬКИЙ,
С. В. ГАЙДУК**

МАТЕМАТИЧНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ
ЖАРОМІЦНИХ НІКЕЛЕВИХ СПЛАВІВ 77

РУХОМИЙ СКЛАД І ТЯГА ПОЇЗДІВ

В. Г. РАВЛЮК

УДОСКОНАЛЕННЯ СТЕНДА ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО
ДІАГНОСТУВАННЯ ВУЗЛІВ ВАНТАЖНИХ
ВАГОНІВ 86

**О. В. ФОМІН, А. О. ЛОВСЬКА, М. І. ГОРБУНОВ,
Ю. В. ФОМІНА**

ВИЗНАЧЕННЯ ПОЗДОВЖНЬОЇ НАВАНТАЖЕНОСТІ
НЕСУЧОЇ КОНСТРУКЦІЇ ВАГОНА-ПЛАТФОРМИ,
ЗАВАНТАЖЕНОГО КОНТРЕЙЛЕРОМ 103

О. В. ШАТУНОВ, А. О. ШВЕЦЬ

ДИНАМІКА ЗЧЕПУ ВАГОНІВ-ПЛАТФОРМ ПІД ЧАС
ПЕРЕВЕЗЕННЯ ДОВГОМІРНОГО ВАНТАЖУ 114

СОДЕРЖАНИЕ

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ И ТЕЛЕМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ НА ТРАНСПОРТЕ

И. В. ЖУКОВИЦКИЙ, И. А. ПЕДЕНКО
АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ
WI-FI В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА..... 7

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ, ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ

А. М. МУХА, Д. В. УСТИМЕНКО
МЕТОДИКА ОЦЕНКИ НАГРЕВА МЕСТА КОНТАКТА
КОНТАКТНОГО ПРОВОДА СО ВСТАВКОЙ
ТОКОПРИЕМНИКА..... 22

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПУТЬ И АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ

Р. ЧЕПКЕ
АНАЛИЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СИСТЕМЕ
КОЛЕСО – РЕЛЬС ПО КРИВЫМ МАЛОГО
РАДИУСА..... 36

ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

**Ю. А. ДАВИДИЧ, И. В. ЧУМАЧЕНКО,
А. С. ГАЛКИН, Н. В. ДАВИДИЧ, Е. И. КУШ**
ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ОПРЕДЕЛЕНИЮ
МАРШРУТОВ ДВИЖЕНИЯ ВОДИТЕЛЯМИ
ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ
В ГОРОДАХ 51

В. В. СКАЛОЗУБ, В. М. ИЛЬМАН, Б. Б. БЕЛЫЙ
КОНСТРУКТИВНЫЕ МНОГОСЛОЙНЫЕ МОДЕЛИ
ДЛЯ УПОРЯДОЧЕНИЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ
С УЧЕТОМ СЛОЖНОСТИ ОПЕРАЦИЙ
ФОРМИРОВАНИЯ..... 61

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

**А. А. ГЛОТКА, В. Е. ОЛЬШАНЕЦКИЙ,
С. В. ГАЙДУК**
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СВОЙСТВ
ЖАРОПРОЧНЫХ НИКЕЛЕВЫХ СПЛАВОВ..... 77

ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ И ТЯГА ПОЕЗДОВ

В. Г. РАВЛЮК
УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТЕНДА ДЛЯ
КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКИ УЗЛОВ ГРУЗОВЫХ
ВАГОНОВ..... 86

**А. В. ФОМИН, А. А. ЛОВСКАЯ,
Н. И. ГОРБУНОВ, Ю. В. ФОМИНА**
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОДОЛЬНОЙ НАГРУЖЕННОСТИ
НЕСУЩЕЙ КОНСТРУКЦИИ ВАГОНА-ПЛАТФОРМЫ,
ЗАГРУЖЕННОГО КОНТРЕЙЛЕРОМ..... 103

А. В. ШАТУНОВ, А. А. ШВЕЦ
ДИНАМИКА СЦЕПА ВАГОНОВ-ПЛАТФОРМ ПРИ
ПЕРЕВОЗКЕ ДЛИННОМЕРНЫХ ГРУЗОВ..... 114

CONTENTS

AUTOMATED AND TELEMATIC SYSTEMS ON TRANSPORT

I. V. ZHUKOVYTS'KYI, I. A. PEDENKO WIRELESS WI-FI SECURITY ANALYSIS IN AUTOMATED RAILWAY SYSTEMS	7
---	---

ELECTRIC TRANSPORT, POWER SYSTEMS AND COMPLEXES

A. M. MUKHA, D. V. USTYMENKO ESTIMATION METHODOLOGY OF HEATING THE CONTACT PLACE OF CONTACT WIRE WITH CONTACT STRIP OF PANTOGRAPH.....	22
--	----

RAILROAD AND ROADWAY NETWORK

R. CSÉPKE ANALYSIS OF RAIL-WHEEL INTERACTION IN CURVES WITH SMALL RADII	36
--	----

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AND MATHEMATICAL MODELLING

Y. O. DAVIDICH, I. V. CHUMACHENKO, A. S. GALKIN, N. V. DAVIDICH, Y. I. KUSH INFORMATION APPROACH TO DETERMINING THE TRAFFIC ROUTE BY VEHICLES DRIVERS IN CITIES	51
---	----

V. V. SKALOZUB, V. M. ILMAN, B. B. BILYI CONSTRUCTIVE MULTI-LAYER MODELS FOR ORDERING A SET OF SEQUENCES, TAKING INTO ACCOUNT THE COMPLEXITY OPERATIONS OF FORMATION	61
---	----

MATERIAL SCIENCE

O. A. HLOTKA, V. Y. OLSHANETSKYI, S. V. HAIDUK MATHEMATICAL PREDICTION OF THE PROPERTIES OF HEAT-RESISTANT NICKEL ALLOYS	77
---	----

ROLLING STOCK AND TRAIN TRACTION

V. H. RAVLIUK IMPROVEMENT OF THE STAND FOR COMPREHENSIVE DIAGNOSIS OF FREIGHT CAR ASSEMBLIES	86
--	----

O. V. FOMIN, A. O. LOVSKA, M. I. HORBUNOV, Yu. V. FOMINA DETERMINATION OF THE LONGITUDINAL LOAD OF SUPPORTING STRUCTURE OF THE FLAT CAR LOADED WITH A PIGGYBACK	103
---	-----

O. V. SHATUNOV, A. O. SHVETS FLAT CARS COUPLING DYNAMICS WHEN TRANSPORTING LONG CARGO.....	114
---	-----