

ЗМІСТ

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА РЕМОНТ ЗАСОБІВ ТРАНСПОРТУ

**Д. М. КОЗАЧЕНКО, О. Б. ОЧКАСОВ,
А. П. ШЕПОТЕНКО, Н. М. САННИЦЬКИЙ**
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРИВАТНИХ
ЛОКОМОТИВІВ ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖІВ У
НАПРЯМКУ МОРСЬКИХ ПОРТІВ 7

А. Я. КУЗИШИН, А. В. БАТІГ
ПОБУДОВА МЕХАНІЧНОЇ МОДЕЛІ ВАГОНА
ДИЗЕЛЬ-ПОЇЗДА ДПКР-2 ТА ЇЇ ОСОБЛИВОСТІ 20

А. М. ОКороКОВ, М. О. БуЛАХ
РОЗШИРЕННЯ ЦІЛЕЙ ПРАКТИЧНОГО
ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО АУДИТУ
НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ 30

ЗАЛІЗНИЧНА КОЛІЯ

М. Б. КУРГАН, Д. М. КУРГАН
ПРЕДСТАВЛЕННЯ ЗАЛІЗНИЧНОЇ КОЛІЇ У
МАТЕМАТИЧНІЙ МОДЕЛІ РУХУ ЕКІПАЖІВ..... 40

РУХОМИЙ СКЛАД ЗАЛІЗНИЦЬ І ТЯГА ПОЇЗДІВ

А. О. ЛОВСЬКА
ВИЗНАЧЕННЯ НАВАНТАЖЕНОСТІ КОНТЕЙНЕРІВ
У СКЛАДІ КОМБІНОВАНИХ ПОЇЗДІВ ПРИ
ПЕРЕВЕЗЕННІ ЗАЛІЗНИЧНИМ ПОРОМОМ 49

**Л. А. МУРАДЯН, Д. О. ПОДОСЬОНОВ,
В. Ю. ШАПОШНИК**
ЗАЛЕЖНІСТЬ ВЕЛИЧИНИ ЗНОСУ ПАРИ ТЕРТЯ
«П'ЯТНИК-ПІДП'ЯТНИК» ВІД ПРОБІГУ
ВАНТАЖНОГО ВАГОНА 61

Л. В. УРСУЛЯК, А. О. ШВЕЦЬ
ВДОСКОНАЛЕННЯ МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ
ДЛЯ ОЦІНКИ ДИНАМІКИ ПОЇЗДА 70

ТРАНСПОРТНЕ БУДІВНИЦТВО

А. В. ТІВАРІ, І.Р.М. РАО
ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ПЛАСТИКОВИХ
ВІДХОДІВ ЯК ДОБАВКИ ДЛЯ БІТУМНОГО БЕТОНУ
ПРИ ЗАСТОСУВАННІ МОКРОГО ПРОЦЕСУ
ЗМІШУВАННЯ 83

**О. С. ДАНИЛОВА, А. С. ЩЕРБАК,
А. В. КРАСНЮК**
ТОЧКИ НА ПОВЕРХНІ СФЕРИ 93

**С. В. МЯМЛІН, Ю. В. КЕБАЛ, О. П. СЕВЕРИН,
С. О. ЯКОВЛЄВ, О. І. ШАПТАЛА**
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ТИЛОВОГО
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬК 102

В. Д. ПЕТРЕНКО, О. Л. ТЮТЬКІН, І. О. СВЯТКО
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ГРУНТОЦЕМЕНТНИХ
ЕЛЕМЕНТІВ ПРИ УКРІПЛЕННІ МОДЕЛІ ЗЕМЛЯНОГО
ПОЛОТНА В ЛАБОРАТОРНИХ УМОВАХ 112

Я. В. УЛЬЯНОВ
ІЗ ДОСВІДУ ПРОВЕДЕННЯ ПОРІВНЯЛЬНИХ
ВИПРОБУВАНЬ ЛЕСОВИХ ГРУНТІВ РУЧНИМИ
ДИНАМІЧНИМИ ЗОНДАМИ РІЗНОМАНІТНИХ
КОНСТРУКЦІЙ 120

РОЗВИТОК ВИЩОЇ ШКОЛИ

Я. КАЛВОДА, Л. О. НЕДУЖА
ПІДВИЩЕННЯ НАУКОВОГО РІВНЯ ІНЖЕНЕРНОЇ
ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ 128

**ТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ЖУРНАЛУ
«НАУКА ТА ПРОГРЕС ТРАНСПОРТУ. ВІСНИК
ДНІПРОПЕТРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ»
ЗА 2017 РІК 138**

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СРЕДСТВ ТРАНСПОРТА

**Д. Н. КОЗАЧЕНКО, А. Б. ОЧКАСОВ,
А. П. ШЕПОТЕНКО, Н. М. САННИЦКИЙ**
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЧАСТНЫХ
ЛОКОМОТИВОВ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ В
НАПРАВЛЕНИИ МОРСКИХ ПОРТОВ 7

А. Я. КУЗЫШИН, А. В. БАТИГ
ПОСТРОЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ
ВАГОНА ДИЗЕЛЬ-ПОЕЗДА ДКПР-2 И
ЕЕ ОСОБЕННОСТИ 20

А. М. ОКороков, М. А. Булах
РАСШИРЕНИЕ ЦЕЛЕЙ ПРАКТИЧЕСКОГО
ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО АУДИТА НА
ПРЕДПРИЯТИЯХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА 30

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПУТЬ

Н. Б. КУРГАН, Д. Н. КУРГАН
ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ В
МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДВИЖЕНИЯ
ЭКИПАЖЕЙ 40

ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И ТЯГА ПОЕЗДОВ

А. А. ЛОВСКАЯ
ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЖЕННОСТИ КОНТЕЙНЕРОВ
В СОСТАВЕ КОМБИНИРОВАННЫХ ПОЕЗДОВ
ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ
ПАРОМОМ 49

**Л. А. МУРАДЯН, Д. А. ПОДОСЁНОВ,
В. Ю. ШАПОШНИК**
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ВЕЛИЧИНЫ
ИЗНОСА ПАРЫ ТРЕНИЯ «ПЯТНИК-ПОДПЯТНИК» ОТ
ПРОБЕГА ГРУЗОВОГО ВАГОНА 61

Л. В. УРСУЛЯК, А. А. ШВЕЦ
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ
МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИНАМИКИ ПОЕЗДА 70

ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

А. В. ТИВАРИ, И.Р.М. РАО
ИССЛЕДОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ПЛАСТИКОВЫХ ОТХОДОВ В КАЧЕСТВЕ ДОБАВКИ
ДЛЯ БИТУМНОГО БЕТОНА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ
МОКРОГО ПРОЦЕССА СМЕШИВАНИЯ 83

**О. С. ДАНИЛОВА, А. С. ЩЕРБАК,
А. В. КРАСНЮК**
ТОЧКИ НА ПОВЕРХНОСТИ СФЕРЫ 93

**С. В. МЯМЛИН, Ю. В. КЕБАЛ, А. П. СЕВЕРИН,
С. А. ЯКОВЛЕВ, А. И. ШАПТАЛА**
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ТЫЛОВОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЙСК 102

В. Д. ПЕТРЕНКО, А. Л. ТЮТЬКИН, И. А. СВЯТКО
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ГРУНТОЦЕМЕНТНЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ ПРИ УКРЕПЛЕНИИ МОДЕЛИ
ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА В ЛАБОРАТОРНЫХ
УСЛОВИЯХ 112

Я. В. УЛЬЯНОВ
ИЗ ОПЫТА ПРОВЕДЕНИЯ СРАВНИТЕЛЬНЫХ
ИСПЫТАНИЙ ЛЕССОВЫХ ГРУНТОВ РУЧНЫМИ
ДИНАМИЧЕСКИМИ ЗОНДАМИ РАЗНООБРАЗНЫХ
КОНСТРУКЦИЙ 120

РАЗВИТИЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Я. КАЛИВОДА, Л. А. НЕДУЖАЯ
ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ИНЖЕНЕРНОЙ
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА 128

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ЖУРНАЛА
«НАУКА И ПРОГРЕСС ТРАНСПОРТА. ВЕСТНИК
ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО
УНИВЕРСИТЕТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА» ЗА 2017 ГОД 144**

CONTENTS

OPERATION AND REPAIR OF TRANSPORT MEANS

**D. M. KOZACHENKO, O. B. OCHKASOV,
A. P. SHEPOTENKO, N. M. SANNYTSKYI**
PROSPECTS OF THE PRIVATE LOCOMOTIVES USAGE
FOR GOODS TRAFFIC IN THE DIRECTION OF SEA
PORTS 7

A. Y. KUZYSHYN, A. V. BATIG
CONSTRUCTION OF MECHANICAL MODEL OF THE
DIESEL-TRAIN DTKR-2 CAR AND ITS FEATURES 20

A. M. OKOROKOV, M. O. BULAKH
EXPANSION OF OBJECTIVES OF THE PRACTICAL
APPLICATION OF TECHNICAL AUDIT AT RAILWAY
TRANSPORT ENTERPRISES 30

RAILWAY TRACK

M. B. KURHAN, D. M. KURHAN
RAILWAY TRACK REPRESENTATION IN
MATHEMATICAL MODEL OF
VEHICLES MOVEMENT 40

ROLLING STOCK AND TRAIN TRACTION

A. O. LOVSKA
DETERMINATION OF THE LOADING
OF CONTAINERS IN MIXED TRAINS WHEN
TRANSPORTING BY TRAIN FERRIES 49

**L. A. MURADIAN, D. O. PODOSENOV,
V. Y. SHAPOSHNYK**
THEORETICAL DEPENDENCE OF WEAR VALUE OF
FRICTION PAIR «CENTR PLATE – CENTER PAD» ON
A FREIGHT CAR MILEAGE 61

L. V. URSULYAK, A. O. SHVETS
IMPROVEMENT OF MATHEMATICAL MODELS FOR
ESTIMATION OF TRAIN DYNAMICS 70

TRANSPORT CONSTRUCTION

ANURAG V. TIWARI, Y.R.M RAO
INVESTIGATION ON UTILITY OF PLASTIC WASTE AS
AN ADDITIVE FOR BITUMINOUS CONCRETE USING
WET PROCESS OF MIXING 83

**O. S. DANYLOVA, A. S. SHCHERBAK,
A. V. KRASNIUK**
POINTS ON THE SPHERE SURFACE 93

**S. V. MYAMLIN, Y. V. KEBAL, O. P. SEVERYN,
S. O. YAKOVLIEV, O. I. SHAPTALA**
INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF LOGISTICAL
SUPPORT OF TROOPS 102

V. D. PETRENKO, O. L. TIUTKIN, I. O. SVIATKO
STUDY OF THE EFFECT OF SOIL CEMENT ELEMENTS
WHEN STABILIZING ROADBED MODEL IN
LABORATORY CONDITIONS 112

Y. V. ULYANOV
FROM EXPERIENCE OF CONDUCTING COMPARATIVE
TESTS OF LOESS SOILS BY MANUAL DYNAMIC
PROBES OF DIFFERENT CONSTRUCTIONS 120

HIGH SCHOOL DEVELOPMENT

J. KALIVODA, L. O. NEDUZHA
ENHANCING THE SCIENTIFIC LEVEL OF
ENGINEERING TRAINING OF RAILWAY TRANSPORT
PROFESSIONALS 128

**SUBJECT INDEX TO THE JOURNAL «SCIENCE
AND TRANSPORT PROGRESS. BULLETIN
OF DNIPROPETROVSK NATIONAL UNIVERSITY
OF RAILWAY TRANSPORT» FOR 2017 150**