

# СОДЕРЖАНИЕ

Обращение главного редактора ..... 98–99

## ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

**Предложения по разработке референтной методики измерения боковых сил**  
А. М. Бржезовский ..... 101–113

**Двухслойные сферические резинометаллические шарниры и проблемы расчета их характеристик**  
А. С. Космодамианский, В. И. Воробьев, О. В. Измеров, Д. Н. Шевченко, Д. Ю. Расин ..... 114–124

**Моделирование двухконтурной системы подчиненного регулирования координат активного корректора коэффициента мощности вспомогательного электропривода электровоза**  
М. Ю. Пустоветов ..... 125–133

**Применение упругозащищенного гидравлического гасителя колебаний в рессорном подвешивании локомотивов**  
А. Н. Савоськин, Н. С. Лавлинская, П. Ю. Иванов ..... 134–147

**Поосное перераспределение силы тяги для электровозов с асинхронными тяговыми двигателями**  
Н. Д. Шилин, С. Н. Прокофьев ..... 148–156

## АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

**Оценка баланса провозной способности полигонов сети железных дорог**  
А. Ф. Бородин, В. В. Панин, М. А. Агеева, А. Ю. Соколов, С. Ю. Кириллова, Е. О. Дмитриев, А. А. Кравченко ..... 158–169

**Комплексный анализ эффективности использования современного подвижного состава при перевозках массовых грузов**  
С. П. Вакуленко, М. В. Роменская, К. А. Калинин, К. И. Шведин ..... 170–178

**Концептуальная модель организации продвижения вагонопотоков на основе сквозного контроля сроков доставки грузов**  
О. В. Москвичев, Е. А. Мищенко, С. Н. Титаренко ..... 179–187

## ВНИИЖТ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

**Журналу ВНИИЖТ — 80 лет! Часть II. Победа, послевоенное восстановление и современное развитие**  
А. Б. Косарев, О. Н. Римская, И. В. Анохов, И. В. Сиротенко ..... 189–202

# CONTENTS

Editor-in-Chief address ..... 98–99

## TECHNICAL MEANS OF RAILWAY TRANSPORT

**Proposals for development of a reference method for measuring lateral forces**  
Alexander M. Brzhezovskiy ..... 101–113

**Two-layer spherical rubber-metal joints and problems of their calculation features**  
Andrey S. Kosmodamianskiy, Vladimir I. Vorob'ev, Oleg V. Izmerov,  
Dmitriy N. Shevchenko, Dmitriy Yu. Rasin ..... 114–124

**Simulation of a double-circuit subordinated coordinate regulation system  
of the active power factor corrector for the electric locomotive auxiliary electric drive**  
Mikhail Yu. Pustovetov ..... 125–133

**Application of elastically protected hydraulic vibration damper  
in spring suspension of locomotives**  
Anatoliy N. Savos'kin, Nataliya S. Lavinskaya, Pavel Yu. Ivanov ..... 134–147

**Redistribution of tractive force per axle for electric locomotives  
with asynchronous traction motors**  
Nikita D. Shilin, Sergey N. Prokof'ev ..... 148–156

## AUTOMATION AND CONTROL OF TECHNOLOGICAL PROCESSES IN RAILWAY TRANSPORT

**Assessment of transportation capacity balance of railway network polygons**  
Andrey F. Borodin, Vitaliy V. Panin, Marina A. Ageeva, Andrey Yu. Sokolov,  
Svetlana Yu. Kirillova, Egor O. Dmitriev, Artem A. Kravchenko ..... 158–169

**Comprehensive analysis of the modern rolling stock efficiency  
in bulk cargo transportation**  
Sergey P. Vakulenko, Mariya V. Romenskaya, Kirill A. Kalinin, Konstantin I. Shvedin ..... 170–178

**Conceptual model of railway car traffic organisation based on the end-to-end control  
of freight delivery times**  
Oleg V. Moskvichev, Ekaterina A. Mishchenko, Sergey N. Titarenko ..... 179–187

## VNIIZHT: YESTERDAY, TODAY, TOMORROW

**VNIIZhT Scientific Journal celebrates 80th Anniversary! Part II. Victory,  
post-war recovery and modern development**  
Alexander B. Kosarev, Ol'ga N. Rimskaya, Igor' V. Anokhov, Igor' V. Sirotenko ..... 189–202