

## ЗМІСТ

### **ЕКОЛОГІЯ ТА ПРОМИСЛОВА БЕЗПЕКА**

<b>М. М. БІЛЯЄВ, І. В. КАЛАШНІКОВ, В. І. ШИНКАРЕНКО, В. М. ГОРЯЧКІН</b> ЗАХИСТ АТМОСФЕРИ ВІД ЗАБРУДНЕННЯ ПІД ЧАС ЕКСТРЕМАЛЬНИХ СИТУАЦІЙ НА ХІМІЧНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТАХ .....	7
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

<b>Т. І. РУСАКОВА</b> МЕТОД ПРОГНОЗУ ПАРАМЕТРІВ АЕРОІОННОГО РЕЖИМУ В РОБОЧИХ ЗОНАХ НА ВІДКРИТІЙ МІСЦЕВОСТІ .....	16
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

### **ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА РЕМОНТ ЗАСОБІВ ТРАНСПОРТУ**

<b>О. Л. ДРОЖЖИН, Ю. О. КОСКІНА</b> ПОЛІСЕМІЧНІСТЬ ПОНЯТЬ «ДЕМЕРЕДЖ» І «ДЕТЕНШЕН» У ПРАКТИЦІ ЛІНІЙНОГО Й ТРАМПОВОГО СУДНОПЛАВСТВА.....	27
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

### **ЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСПОРТ, ЕНЕРГЕТИЧНІ СИСТЕМИ ТА КОМПЛЕКСИ**

<b>А. ЗАРКЕШЕВ, С. ЧІСАР</b> ГІДРОЕЛЕКТРИЧНА ДОРОЖНЯ ЕСТАКАДА .....	36
------------------------------------------------------------------------	----

<b>М. Г. ПРИТУЛА, О. А. ПАСЕЧНИК</b> ОПТИМІЗАЦІЙНІ ТЯГОВІ ЗАДАЧІ НА ЗАЛІЗНИЧНІЙ МЕРЕЖІ .....	44
----------------------------------------------------------------------------------------------------	----

### **ЗАЛІЗНИЧНА КОЛІЯ ТА АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ**

<b>А. НЕМЕС, С. ФІШЕР</b> РЕЗУЛЬТАТИ ЛАБОРАТОРНИХ ВИПРОБУВАНЬ КЛЕЙОВИХ ІЗОСТИКІВ ІЗ ТРАДИЦІЙНИМИ СТАЛЕВИМИ Й ПОСИЛЕНИМИ СКЛОПЛАСТИКОВИМИ НАКЛАДКАМИ.....	65
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

<b>О. М. ПАТЛАСОВ, Є. М. ФЕДОРЕНКО</b> ВПЛИВ ВАГОНІВ З ОСЬОВИМ НАВАНТАЖЕННЯМ 25 ТС/ВІСЬ НА СТАН ЗАЛІЗНИЧНОЇ КОЛІЇ .....	87
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

<b>Є. ЮХАС, С. ФІШЕР</b> УДОСКОНАЛЕНА МЕТОДИКА ОЦІНКИ РУЙНУВАННЯ ЧАСТОК ЗАЛІЗНИЧНОГО БАЛАСТУ .....	96
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

### **МАШИНОБУДУВАННЯ**

<b>Ю. Г. САГІРОВ, В. В. СУГЛОБОВ</b> МОДЕЛЮВАННЯ НАВАНТАЖЕНОСТІ ТА АНАЛІЗ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ ЕЛЕМЕНТІВ ПОРТАЛУ КРАНА .....	110
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

### **ТРАНСПОРТНЕ БУДІВНИЦТВО**

<b>Г. П. ІВАНОВА, С. О. БАРСУКОВА, О. В. ХАЛИМЕНДИК, О. М. ЧУМАК</b> АНАЛІЗ І ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕНЬ ВПЛИВУ НВЧ-ВИПРОМІНЮВАННЯ НА БУДІВЕЛЬНІ РОЗЧИНИ Й БЕТОНИ .....	121
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

## СОДЕРЖАНИЕ

### **ЭКОЛОГИЯ И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

**Н. Н. БЕЛЯЕВ, И. В. КАЛАШНИКОВ,  
В. И. ШИНКАРЕНКО, В. Н. ГОРЯЧКИН**  
ЗАЩИТА АТМОСФЕРЫ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРИ  
ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ НА ХИМИЧЕСКИ  
ОПАСНЫХ ОБЪЕКТАХ ..... 7

**Т. И. РУСАКОВА**  
МЕТОД ПРОГНОЗА ПАРАМЕТРОВ АЭРОИОННОГО  
РЕЖИМА В РАБОЧИХ ЗОНАХ НА ОТКРЫТОЙ  
МЕСТНОСТИ ..... 16

### **ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СРЕДСТВ ТРАНСПОРТА**

**А. Л. ДРОЖЖИН, Ю. А. КОСКИНА**  
ПОЛИСЕМИЧНОСТЬ ПОНЯТИЙ «ДЕМЕРЕДЖ» И  
«ДЕТЕНШЕН» В ПРАКТИКЕ ЛИНЕЙНОГО И  
ТРАМПОВОГО СУДОХОДСТВА ..... 27

### **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ, ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ**

**А. ЗАРКЕШЕВ, С. ЧИСАР**  
ГИДРОЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ДОРОЖНАЯ  
ЭСТАКАДА ..... 36

**М. Г. ПРИТУЛА, А. А. ПАСЕЧНИК**  
ОПТИМИЗАЦИОННЫЕ ТЯГОВЫЕ ЗАДАЧИ НА  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СЕТИ ..... 44

### **ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПУТЬ И АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ**

**А. НЕМЕС, С. ФИШЕР**  
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ  
КЛЕЕВЫХ ИЗОСТЫКОВ С ТРАДИЦИОННЫМИ  
СТАЛЬНЫМИ И УСИЛЕННЫМИ  
СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫМИ НАКЛАДКАМИ ..... 65

**А. М. ПАТЛАСОВ, Е. М. ФЕДОРЕНКО**  
ВЛИЯНИЕ ВАГОНОВ С ОСЕВОЙ НАГРУЗКОЙ  
25 ТС/ОСЬ НА СОСТОЯНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО  
ПУТИ ..... 87

**Е. ЮХАС, С. ФИШЕР**  
УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ МЕТОДИКА ОЦЕНКИ  
РАЗРУШЕНИЯ ЧАСТИЦ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО  
БАЛЛАСТА ..... 96

### **МАШИНОСТРОЕНИЕ**

**Ю. Г. САГИРОВ, В. В. СУГЛОБОВ**  
МОДЕЛИРОВАНИЕ НАГРУЖЕННОСТИ И АНАЛИЗ  
НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ  
ЭЛЕМЕНТОВ ПОРТАЛА КРАНА ..... 110

### **ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО**

**А. П. ИВАНОВА, С. О. БАРСУКОВА,  
А. В. ХАЛИМЕНДИК, А. Н. ЧУМАК**  
АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЙ  
ВЛИЯНИЯ СВЧ-ИЗЛУЧЕНИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
РАСТВОРЫ И БЕТОНЫ ..... 121

# CONTENTS

## ***ECOLOGY AND INDUSTRIAL SAFETY***

**M. M. BILIAIEV, I. V. KALASHNIKOV,  
V. I. SHYNKARENKO, V. M. HORIACHKIN**  
ATMOSPHERE PROTECTION FROM POLLUTION IN  
ACCIDENTAL SITUATIONS AT CHEMICALLY  
HAZARDOUS OBJECTS..... 7

**T. I. RUSAKOVA**  
METHOD FOR PREDICTING PARAMETERS OF THE  
AERIOIONAL REGIME IN OPEN TERRAIN GROUND  
AREAS..... 16

## ***OPERATION AND REPAIR OF TRANSPORT MEANS***

**O. L. DROZHZHYN, Y. O. KOSKINA**  
POLYSEMICITY OF THE TERMS «DEMURRAGE» AND  
«DETENTION» APPLIED IN THE PRACTICE OF LINER  
AND TRAMP SHIPPING..... 27

## ***ELECTRIC TRANSPORT, POWER SYSTEMS AND COMPLEXES***

**A. ZARKESHEV, C. CSISZAR**  
HYDROELECTRIC ROAD RAMP ..... 36

**M. G. PRYTULA, O. A. PASECHNYK**  
OPTIMIZATIONAL TRACTION TASKS ON THE  
RAILWAY NETWORK ..... 44

## ***RAILROAD AND ROADWAY NETWORK***

**A. NEMETH, S. FISCHER**  
LABORATORY TEST RESULTS OF GLUED INSULATED  
RAIL JOINTS ASSEMBLED WITH TRADITIONAL  
STEEL AND FIBRE-GLASS REINFORCED RESIN-  
BONDED FISHPLATES ..... 65

**O. M. PATLASOV, E. M. FEDORENKO**  
IMPACT OF CARS WITH 25 TF/AXLE LOAD ON THE  
TRACK CONDITION ..... 87

**E. JUHASZ S. FISCHER**  
SPECIFIC EVALUATION METHODOLOGY  
OF RAILWAY BALLAST PARTICLES’  
DEGRADATION..... 96

## ***MECHANICAL ENGINEERING***

**Y. H. SAHIROV, V. V. SUGLOBOV**  
MODELING OF LOADING AND ANALYSIS OF THE  
STRESS-STRAIN STATE OF PORTAL CRANE GANTRY  
ELEMENT ..... 110

## ***TRANSPORT CONSTRUCTION***

**G. P. IVANOVA, S. O. BARSUKOVA,  
O. V. KHALYMENDYK, O. M. CHUMAK**  
ANALYSIS AND PERSPECTIVES OF RESEARCH  
ON THE INFLUENCE OF MICROWAVE RADIATION  
ON MORTARS AND CONCRETES..... 121