

სატრანსპორტო ხილი ევროპა-აზია
TRANSPORT BRIDGE EUROPE-ASIA
ТРАНСПОРТНЫЙ МОСТ ЕВРОПА-АЗИЯ



„ტექნიკური უნივერსიტეტი“

Reviewers: Prof. Gamlet Tsulaia – Institute of Machine Mechanics

Prof. Vakhtang Gogilashvili – Georgian Technical University

სარედაქციო კოლეგია:

ალექსანდრე სლადკოვსკი, ოთარ გელაშვილი, გივი გოლეთიანი

EDITORIAL BOARD:

Aleksander Sladkovski, Otar Gelashvili, Givi Goletiani

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Александр Сладковский, Отар Гелашвили, Гиви Голетиани

CONTENTS

<i>Introduction</i>	7
PUBLIC TRANSPORT IN THE NEW EU COHESION POLICY ON THE EXAMPLE OF INTEGRATED TERRITORIAL INVESTMENTS STRATEGY	
Robert Tomanek	9
MULTI-STAGE PRESSURE PIPELINE HYDROTRANSPORT SYSTEMS	
Leon MAKHARADZE, Anzor TAVELISHVILI	13
To a question on mass control of automotive vehicles in Silesian region	
Aleksander Śładkowski, Elżbieta Neska, Bogusław Piotrowski, Dariusz Winiarczyk	22
CRITERION FOR EVALUATION OF EMERGENCY FIREFIGHTING in transport tunnels	
Omar LANCHAVA, Giorgi NOZADZE, Naom BOCHORISHVILI, Zurab LEBANIDZE, Nino ARUDASHVILI, Marad JANGIDZE, Kukuri TSIKARISHVILI	29
Energetic Aspects of Using Torsional Vibration Dampers in Various Means of Transport	
Zbigniew Dąbrowski, Maciej Zawisza	35
IMPROVEMENT OF THE EFFICIENCY OF SPHERICAL JOINT FRICTION UNITS OF THE STEERING MECHANISM J.S.	
Iosebidge, D.O. Kupatadze, M.M. Khvedelidze, G.S. Abramishvili, D.J. Aladashvili, L.A. Zurabishvili, N.N. Diasamidze	40
Transportation problems with fuzzy parameters	
Barbara Gładysz	42
ОПТИМАЛЬНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ И ЧАСТОТЫ ЭЛЕКТРОВОЗОВ С АСИНХРОННЫМИ ТЯГОВЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ	
Карипидис С.И., Саникидзе Дж.К., Схиртладзе Ю.П., Маргвелашвили Г.	48
THE SIMULATION STUDIES OF THE EFFECT OF SHAFT'S NONLINEAR STIFFNESS FOR CRITICAL STATES IN ROTATING SYSTEMS	
Matyja Tomasz, Bogusław Łazarz	59
ELABORATION OF THE LOCOMOTIVE SPATIAL VIBRATIONS GENERALIZED MODEL AND DYNAMICAL LOADS ON THE DRIVE TOOTH GEARING	
Victor ZVIADAURI*, George TUMANISHVILI, Tengiz NADIRADZE, Guram GOGIA, Mirian TSOTSKALASHVILI	68
On Dynamical Effects in High-Speed Train –Track System	
Roman Bogacz*, Jacek Konop	75
THE IOSEBIDZE-KUTELIA EFFECT” AS A BASE FOR USAGE THE PHENOMENON OF CAVITATION FOR REDUCING THE WEAR	
J. S. Iosebidge, E. R. Kutelia, S. Bakhtiyarov, A.P. Chkheidze, G.S. Abramishvili, T.M. Apakidze, I.L.A. Zurabishvili	80
The Uncertainty in Modelling of Environmental Acoustics Threats Generated by Railway Transport	
Wojciech BATKO, Paweł PAWLIK	84
Determining the location function of spherical lever mechanisms by using the computer technique	
Gocha Chitaishvili, Zurab Natsvlishvili, Gia Namgaladze	88
Fuzzy travelling salesman problem with networks as nodes	
Dorota Kuchta	92

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ РЕЖИМОВ ДВИЖЕНИЯ И РАСХОДА ТОПЛИВА АВТОМОБИЛЕЙ В ГОРОДСКИХ УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИЙ О.Г. ГЕЛАШВИЛИ, О.Ш. БИЧИАШВИЛИ, Г.П. ЦЕРЦВАДЗЕ	100
RESEARCH INTO INFLUENCE OF TRIBOTECHNICAL PHENOMENA ON THE WHEEL AND RAIL AUTO-OSCILLATIONS AND THEIR SIMULATION ON THE TWIN DISC MACHINE George TUMANISHVILI, Merab TEDOSHVILI, Victor ZVIADAURI, Tengiz NADIRADZE, Giorgi TUMANISHVILI	103
The state of road transport safety in Czech Republic, Poland and Slovakia Jacek CABAN PhD., Paweł DROŹDZIEL, Radovan MADLEŇÁK	109
DYNAMIC STAND FOR DEFINITION OF TYRE'S ELASTIC-DAMPING CHARACTERISTICS T.Morchadze, N.Rusadze, P.Rusadze	114
SMALL DYNAMIC VIBRATION ELIMINATORS, DYNAMIC VIBRATION ABSORBERS, TORSIONAL VIBRATION DAMPERS Dr hab. inż. Wojciech Homik Prof. PRz	117
УЗЛЫ ТРЕНИЯ, КОНСТРУКЦИОННЫЕ И СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И МОДИФИКАТОРЫ ТРЕНИЯ В ЛЕНТОЧНЫХ КОНВЕИЕРАХ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ И ДЛИНИ. Н.МОЛОДИИ, Р.МОЛОДИНИ	124
CHANGES IN TEN-T NETWORK IN CENTRAL AND EASTERN EUROPE Marcin KŁOS, Krzysztof KRAWIEC	127
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ ПЕРЕВОЗОК И ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА О.Г. ГЕЛАШВИЛИ, О.Ш. БИЧИАШВИЛИ, М.Г. ЗУРИКАШВИЛИ, Г.Т. ЗАНГУРАШВИЛИ	133
SOME PROBLEMS OF TRAFFIC SAFETY IN EU COUNTRIES AND IN POLAND Jan FILIPCZYK, Bogusław ŁAZARZ	136
SOME DAMAGE FEATURES OF INTERACTING SURFACES OF WHEELS AND RAILS George TUMANISHVILI, Tengiz NADIRADZE, Ioseb TUMANISHVILI, Mirian TSOTSKHALASHVILI	143
SOME PROBLEMS OF BICYCLE TRAFFIC SAFETY Jan FILIPCZYK	151
EMPLOYMENT TRENDS IN MARITIME INDUSTRY AND ITS INFLUENCE ON THE ECONOMY OF AUTHONOMOUS REPUBLIC OF AJARA Ekaterine Tavberidze, Nino Kontselidze	157
MARITIME TRANSPORT AND ECOLOGY Maia Barbakadze, George Archvadze, Emzar Gegeshidze, Zurab BogveliSvili, Nunu Rusadze	163
TRAINING OF RAILWAY TRANSPORT STAFF IN POLAND WITH PROSPECT FOR OPERATING THE EUROPE – ASIA TRANSPORT BRIDGE Andrzej Chudzikiewicz, Anna Stelmach, Wojciech Wawrzyński	166

სატვირთო ვაგონების ორღერძიანი ურიკების ჰორიზონტალური სრიალები და 18-100 მოდელის ურიკისათვის ახალი კონსტრუქციის სრიალას დამუშავება	
ა. შარვაშიძე, დ. გოგიშვილი, მ. პატურაშვილი	175
System elementów z tworzyw sztucznych dla układów hydraulicznych maszyn stacjonarnych i mobilnych	
Jarosław Stryczek, Justyna Krawczyk.....	183
ALTERNATIVE TRANSPORT CORRIDOR EUROPE SOUTHEAST ASIA INVOLVING INFRASTRUCTURE SJSRC "UZBEKISTAN RAILWAYS"	
Marufdjan RASULOV, Umidulla IBRAGIMOV, SHukurilla Murotovich AMANOV	191
Device of briquetting by double pressing	
Gia Goletiani, Vazha Qiria, Sergo Samkharadze, Zurab Lazarashvili, Giorgi elenjeridze	201
EXPERIENCE OF UZBEKISTAN IN SCIENTIFIC AND PERSONNEL MAINTENANCE OF HIGH-SPEED MOVEMENT OF TRAINS	
Marufdjan RASULOV, Makhamadjan MIRAKHMEDOV	204
NOWOCZESNE ROZWIĄZANIA NAPĘDÓW W ŚRODKACH TRANSPORTU	
Franciszek W. Przystupa	209
EXHAUST EMISSION FROM LIGHT DUTY TRUCKS AND PASSENGER CARS	
Jan FILIPCZYK	222
ვანტური საბაგირო სისტემა და მისი გამოყენების შესაძლებლობები საქალაქო და რეგიონულ ტრანსპორტად, აგრეთვე მილსადენით გაზისა და სითხეების ტრანსპორტირებისთვის	
დ.პატარაია, ე.წოწერია, თ.ჯავახიშვილი, გ.ნოზაძე, გ.ჯავახიშვილი, რ.მაისურაძე.....	227
IMPROVEMENT OF WORKING CHARACTERISTICS OF FRICTION UNITS WITH THE USE OF COMBINED METHODS	
S.Iashvili, A.Suladze, Ts. Iashvili	232
მაგნიტურჰიდრავლიკური საბიბეგებლას ჭოკის ცვეთის შემცირების შესახებ	
ს.გ. ბიწაძე	236
სატრანსპორტო საშუალებებზე საავარიო დინამიკური ფაქტორების შემცირების მიზნით ორმაგი ქმედების კომბინირებული მოწყობილობის პარამეტრების განსაზღვრა	
თ. შარაბიძე, ზ. აცვლიშვილი	240
Энергоэффективный и ресурсосберегающий способ физико-химического метода закрепления подвижных песков	
Музаффарова М.К., Мирахмедов М.М.	243
საქართველოში საავტომობილო პარკის რაციონალური ფორმირების პრობლემები	
ვალერიან ხარიტონაშვილი, მალხაზ ხვედელიძე	247
НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ НА МЕЖДУНАРОДНОЙ АВТОМАГИСТРАЛИ Е-60	
К. Мchedlishvili, У. Стурау, Г, Чкоидзе	252

Европа-Азия на примере Грузии Проф. Г.Гогია, проф. В.Звиадаური, инж. Ю.Надирадзе, инж.С.Абесадзе	264
სარკინიგზო ავტომატიკისა და ტელემექანიკის მოწყობილობების ტექნიკური მომსახურების სტრატეგიების ანალიზი ნ. მუხიგულაშვილი, მ. პაპასკირი, ვ. კუპრაძე	267
Актуальные вопросы повышения пожарной безопасности в транспортных тоннелях Грузии Т. Чурадзе, К. Мчедlishვილი, С. Лаитадзе, У. Стура	271
ანაკლიის პორტის გშენებლობა და საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის საბანმანათლებლო პროგრამა მიხეილ შილაკაძე	273
გვირაბი როგორც სატრანსპორტო სისტემის ინტელექტუალური (ტელემემატიკური) უმადგენელი ნაწილი თ. ჭურაძე, მ. გრძელიშვილი, გ. ზურაბიანი, მ. წოწოლაშვილი.....	280
საქალაქო და მუნიციპალური ტრანსპორტის ფუნქციონირების სრულყოფა საქართველოში გ.ტყეშელაშვილი, ა.მებონია	284
საქართველოს პორტები და ავიაცია გლობალურ ეკონომიკურ პროცესებში გ. ტყეშელაშვილი, ვ. ტყეშელაშვილი	290
საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სახეების შედარებითი ეფექტიანობა თ. კილაძე, ლ.ბოჭორიძე	295
ПУТИ РАЗВИТИЯ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК В ЕВРАЗИЙСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ (на примере Южного Кавказа) Т.Горшков, Н.Бутхузи, Г.Тедорадзе.....	297