



ЮЖНО-РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (НПИ) ИМЕНИ М.И. ПЛАТОВА

Platov South-Russian State Polytechnic
University (NPI)



IEEE



X Международная
конференция

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД АЭП2018

2018 10th International Conference on Electrical Power Drive Systems
ICEPDS2018

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ CONFERENCE PROGRAM

03-06 октября 2018 г., г. Новочеркасск
03-06 of October 2018, Novocherkassk

Среда, 03 октября 2018 г.
Wednesday, 03 of October 2018

Время Time	Мероприятие Event	Место Location
8:30-10:00	Регистрация Registration	Фойе ГЛ Foyer MAIN
	Церемония открытия конференции Opening ceremony	
	Вступительное слово ректора ЮРГПУ (НПИ) В.Г. Передерия Welcome speech from rector of PSRSPU (NPI) V.G. Peredery	
	Пленарное заседание Keynotes	
10:00-12:30	1. Lassi Aarniovuori (Aston University, UK) "Energy Efficiency of Motor Drives – Current State and Future Perspectives" 2. Vladimir Kolomiytsev, Sergey Pakhomin, Gennadiy Ptakh (SRSPU(NPI), Russia) "Development of Theory and Practice of Creating Inductor Machines by Electrical Engineering Novocherkassk School" 3. Fernando Briz (University of Oviedo, Spain) "Pushing the limits of synchronous current regulators for AC drives" Объявления Announcements	1-ая мат. ЭН 1-st math. EN
12:30-13:15	Обзорная экскурсия по ЮРГПУ (НПИ) (1-ая гр.) /Обед (2-ая гр.) Excursion to the PSRSPU (NPI) (1-st gr.) / Lunch (2-nd gr.)	ЭН / Кафе EN / Cafe
13:15-14:00	Обзорная экскурсия по ЮРГПУ (НПИ) (2-ая гр.) /Обед (1-ая гр.) Excursion to the PSRSPU (NPI) (2-st gr.) / Lunch (1-nd gr.)	ЭН / Кафе EN / Cafe

Время Time	Мероприятие Event	Место Location
14:00-15:00	<p>Technical Track: Power Electronics (Fernando Briz, Alecksey Anuchin) EN</p> <p>Maxim Yakovenko, Alecksey Anuchin, Vadim Ostrirov and Konstantin Milskiy. Implementation of a Protected Low-Cost Voltage-Source Inverter</p> <p>Pavel Zolov, Nikolai Poliakov, Valentin Tomasov and Aleksandr Usoltsev. Perspectives and Peculiarities of Space Vector Modulation Implementation in Precision Electric Drives with Induction and Synchronous Machines</p> <p>Pavel Zolov, Nikolai Poliakov and Valentin Tomasov. Carrier Amplitude Control for Neutral Point Balancing in a Multilevel Active Voltage Rectifier</p> <p>Igor Voronin and Elena Dukhnich. Research of the Power Composite Switch Output Current-Voltage Characteristic with Using the Spice-Model</p>	149 ГЛ 149 MAIN
14:00-15:00	<p>Техническая секция: Системы управления электроприводов (Г.Я. Пятибратов, М.Г. Бычков) RUS</p> <p>А.П. Микитинский, Б.Н. Лобов, П.Г. Колпахчян. Система регулирования натяжения «мокрого» композиционного материала</p> <p>А.В. Серебряков. Метод диагностирования технического состояния автономных генераторных комплексов</p> <p>Г.Я. Пятибратов История становления и развития теории и практики электромеханических систем с упругими механизмами</p> <p>В.В. Мартынов, А.Н. Голубев, А.В. Алейников. Уточненная математическая модель реального времени многофазного синхронного электродвигателя с постоянными магнитами</p>	309 ГЛ 309 MAIN
15:00-16:30	<p>Стендовые доклады / Кофе-брейк Poster Session / Coffee break</p> <p>Dmitry Panfilov, Ahmed Elgebaly, Michael Astashev and Alexander Rozhkov. Performance Assessment of Thyristors Switched Capacitors during Reactive Power Compensation of Dynamic Load</p> <p>Ivan Vasyukov, Alexander Pavlenko, Vladimir Puzin, Andrey Zhivodernikov, Alexander Batyukov and Alexey Shcherbakov. Calculation of the external characteristic of a switched-mode power supply</p> <p>Alexey Surma, Kirill Volobuev, Timur Kulevoy and Valeriy Stolbunov. Using Proton Irradiation with Initial Energy over 10 MeV to Improve Turn-off Time of High Power IGBT and FWD</p> <p>Maxim Yakovenko, Alecksey Anuchin, Vadim Ostrirov, Mikhail Kotelnikov, Maria Gulyaeva and Konstantin Milskiy. Investigation of Transients in a Common DC Link of Parallel Connected Inverters</p> <p>Maxim Tchavychalov and Vladimir Detistov. Optimal Linear Switched Reluctance Generator</p> <p>Pavel Kolpakhchyan, Boris Lobov, Alexander Mikitinskiy and Irina Rusakevich. The production possibility of permanent magnet high speed electric generator rotors</p> <p>Andrey Tikhonov, Mikhail Kulenko, Maya Tamyarova and Alexey Gusenkov. Dynamic Field Model of Brushed DC Motor for Electric Drive Systems Research</p> <p>Aybulat Miniyarov, Fljur Ismagilov, Vyacheslav Vavilov and Igor Zarembo. Design features of brushless electric motor for advanced aircraft fuel pump</p> <p>Mikhail Bychkov and Valentina Kuznetsova. Optimum and Quasioptimum Control of Direct Current Positional Electric Drive by Criterion of Minimum Electrical Losses at Weakening of Magnetic Flux</p>	Крытый двор ГЛ Hall MAIN

- Iurii Plotnikov, Vladimir Polyakov and Isaak Braslavsky. The Accounting a Incomplete Controllability in the Mathematical Model of Bidirectional DC-DC Converter for Frequency Controlled Electric Drive with Supercapacitors
- Mikhail Bychkov and Alexander Krasovsky. Taking Into Account Nonlinear Properties of Switched Reluctance Machines in Electric Drive Control Algorithms
- Alexandr Petrushin and Alexandr Kashuba. Improvement of switched reluctance motor performance using optimization algorithms
- Flyur Ismagilov, Viacheslav Vavilov, Aibulat Miniyarov, Aleksey Veselov and Valentina Ayguzina. Topology Selection of a High-Speed Synchronous Electrical Machines For Unmanned Aerial Vehicles
- Robert Sattarov. The Controllable Eddy Current Brakes with Permanent Magnets: Basic Concept
- Tatyana Kruglova, Alexey Bulgakov, Ivan Shmelev and Sergey Ryzhenkov. Signal-based Intelligent Diagnostic Method for BLDC Motors
- Alexsander Smirnov, Dmitry Kudryashov and Andrey Zimin. Inductor Motors Characteristics Research At Dynamic Breaking
- Nikolay Grebennikov, Alexander Kireev, Nikolay Kozhemyaka and Alexander Lebedev. Model test of hybrid electromagnetic suspension for high-speed vacuum transport
- Mikhail Ershov and Mikhail Sidorenko. The Research of Frequency-Controlled Synchronous Drive Transient Processes
- Flur Ismagilov, Vyacheslav Vavilov and Ildus Sayakhov. Development of actuator for spacecraft docking devices
- Artem Ermolaev, Dmitry Titov, Alexsander Plekhov, Roustiam Chakirov and Yuriy Vagapov. Analysis of Mechanical Power Flow in an Electric Drive Operating Under Vibration Conditions
- Konstantin Kryukov, Ekaterina Kuznetsova, Pavel Kurbatov, Oleg Molokanov, Sergey Osipkin and Pavel Dergachev. Linear Electromechanical Actuator for Low Frequency Oscillations Excitation in Oil Tubing String
- Vitaly Syvokobylenko and Sergii Tkachenko. The Mathematical Model of an Asynchronous Machine in Terms of the Skin Effect in The Rotor and the Saturation of Magnetic Circuits
- Ivan Ivanchin. Particularity of Control of Modular Multi-Level Converters (MMC)
- Stanislav Chernikov, Nikolay Fedortsov, Yuriy Safonov, Dmitry Blagodarov and Lidiya Gosteva. Reference Trajectory Optimization for an Industrial Robot
- Oleg Kravchenko, Tatyana Kruglova, Michael Shoshiashvili and Irina Shoshiashvili. Prospects for the Development of Educational Programs in Mechatronic and Electric Drive Systems for Agriculture
- Andrei Chervonenko and Denis Kotin. The Development of a Virtual Learning Kit in the Discipline "Mathematical Modeling of Systems and Components of the Electric Drive"
- Evgeniy Omelchenko, Alexey Beliy, Sergey Enin, Nikolay Fomin, Oleg Zalogin and Evgeniy Voronov. Upgraded Electric Drive of a Finishing Stand in the Hot Rolling Mill 2350 of the Magnitogorsk Iron and Steel Works
- Oleg Kryukov, Nikolay Fedortsov, Dmitri Blagodarov, Nikolay Dulnev, Yuri Safonov and Alexey Kostin. Intelligent Control of Electric Machine Drive Systems
- Victor Meshcheryakov, Dmitry Kukishev, Alexei Evseev and Andrei Boikov. Energy Saving in the Scalar Control System of an Asynchronous Electric Drive
- Olga Tolochko and Pavel Rozkariaka. Asymmetric Reference Trajectories for Energy Efficiency Position Electric Drives

Sergey Lebedev, Alexey Kolganov, Mikhail Kulenko and Nikolay Gnezdov. Positioning Control System Design Considering Mechatronic Module Torque Loop Response Time

Oleg Kravchenko, Nikolay Sukhenko and Alexander Kivo. Application of Acceleration Feedback in Multi-Coordinate Force Compensating Systems

Maxim Bobrov and Gennady Tutaev. Flux Estimation Algorithms for Double-Fed Induction Motor Drive Field-Oriented Control

Nikolai Liabakh and Yakov Gibner. Electric drive intelligent maintenance system

Г.Я. Пятибратов, А.А. Даньшина. Синтез адаптивной системы управления усилиями в упругих передачах силокопенсирующих механизмов

Н. Присмотров, Н. Сластухин. Влияние сил вязкого и сухого трения на рабочие характеристики вибрационных машин в резонансных режимах

Р. Лукашев. Система прямого управления моментом вентильно-индукторным электроприводом

В. Лалетин, Е. Малышев, В. Рычков. Дискретный электропривод с шаговым двигателем в режиме бесконтактного двигателя постоянного тока

С. Флоренцев. Комплект тягового электрооборудования электротранспорта с бортовым накопителем энергии

Г.К. Птах. Опыт разработки и внедрения тягового вентильно-индукторного реактивного двигателя для мотор-колёс карьерного самосвала серии БелАЗ-7513

В. Храмшин, А. Карандаев. Способ снижения динамических нагрузок электроприводов клетки толстолистового прокатного стана

В. Шабанов, А. Калимгулов, Е. Сергеевкова. Алгоритм оценки эффективности частотно-регулируемого электропривода магистральных насосов во время ремонтных работ на нефтепроводе

Л.Х. Дацковский, Б.И. Абрамов, Н.Ю. Шевырева, Ю.В. Шевырёв. Электропривод стационарных установок в горной промышленности

Г.И. Бабокин, В.А. Готовцева. Математическая модель двухдвигательного безредукторного электропривода скребкового конвейера

М. Ершов, М.Сидоренко. Исследование переходных процессов частотно-регулируемого синхронного привода

П.Карев. Пьезоактюаторы и пьезодвигатели

А. Румянцев, В. Самосейко. Оптимальное управление гребной электрической установкой с униполярными машинами по критерию энергетической эффективности

А. Александров. Фильтр Калмана в бездатчиковом синхронном электроприводе

Б.Г. Гасанов, В.В. Локтионов, А.А. Аганов. Высокоэнергетические магнитотвердые материалы для микродвигателей

Ф.А. Гельвер, В.Ф. Самосейко, И.В. Белоусов, А.В. Саушев. Перспективный электропривод на основе реактивной электрической машины с анизотропной магнитной проводимостью ротора

В.Ю. Карандей, В.Л. Афанасьев. Аспекты расчета магнитных параметров управляемых специальных электрических приводов

16:30-19:00 **Экскурсия по городу Новочеркаску
Cultural visit to Novocherkassk**

Площадь перед
ГЛ
Square MAIN

Четверг, 04 октября 2018 г.
Tuesday, 04 of October 2018

Время Time	Мероприятие Event	Место Location
	Пленарное заседание Keynotes	
9:30-11:00	1. Ryszard Strzelecki (Gdansk University of Technology, Poland) "Интеллектуальные трансформаторы, как средство управления приводами среднего напряжения" (in Russian) 2. Loránd Szabó (Technical University of Cluj-Napoca, Romania) "Advancements in Electrical Machines Design Brought by the Modular Construction"	309 ГЛ 309 MAIN
11:00-11:45	Technical Track: Electrical Machines (Loránd Szabó, Yulia Prudnikova) EN Alexey Zakharov, Sergey Malafeev and Arcady Dudulin. Synchronous Reluctance Motor: Design and Experimental Research Anna Balaban, Yuriy Bakhvalov, Valeriy Grechikhin and Julia Yufanova. Identification of Permanent Magnets of Electrical Devices Based on the Solution of Inverse Problems of Magnetostatics and Heat Transfer Alexey Zakharov, Andrey Kobelev and Svetlana Skitovich. Research, Development, Manufacturing and Application of Energy Efficient Electric Motors	309 ГЛ 309 MAIN
11:45-13:00	Technical Track: Industrial Applications of Electric Drives (Loránd Szabó, Yulia Prudnikova) EN Artem Serebryakov, Dmitry Titov and Alexsey Steklov. An Approach to Forecasting the Elements Technical Condition of Standalone Generator Propulsion Complexes Daria Gaponova, Shcherbakov Alexey and Regina Rodyakina. Development of the Optical Method for Measure the Wire Feed Speed in The Electron Beam Additive Manufacturing Process Mikhail Mudrov, Anatoliy Ziuzev, Konstantin Nesterov and Stanimir Valtchev. Power Electrical Drive Power-Hardware-in-the-Loop System Slobodan Mirchevski, Dragan Vidanovski, Yriy Rozanov and Sergey Ryvkin. Significance of Non-Active Power in Electric Drives Wei Ding and William Engel. Using Robot and Electric Drive in Fall Prediction	309 ГЛ 309 MAIN
11:00-12:15	Техническая секция: Тяговый Электропривод (А.Б. Виноградов, С.А. Пахомин) RUS С. Пастин, В. Гусев. Импульсное регулирование в электрическом дифференциале переменного тока А.Б. Виноградов, Н.Е. Гнездов, А.А. Коротков, В.Л. Чистосердов. Особенности тягового электрооборудования карьерного самосвала грузоподъемностью 90 тонн А.С. Анучин, Д.М. Шпак. Построение предельных механических характеристик тягового асинхронного электродвигателя В.Л. Коломейцев, С.А. Пахомин, Ю.А. Бурцев, Д.В. Крайнов, А.И. Прокопец. Компьютерное моделирование электрических трансмиссий с вентильными электрическими машинами А.С. Анучин, М.К. Котельников, В.Н. Остриров, М.М. Лашкевич, М.В. Подлесный, К.В. Мильский, А.С. Тарасов. Комплект тягового электрооборудования для БЕЛАЗ-90 на базе ВИДНВ	149 ГЛ 149 MAIN

Время Time	Мероприятие Event	Место Location
12:15-13:00	<p>Техническая секция: Вопросы образования и переподготовки кадров в электротехнике (Г.Я. Пятибратов, Ю.Н. Сергиевский) RUS</p> <p>Г.Я. Пятибратов. Становление и развитие научно-педагогической школы промышленной электроэнергетики и электропривода в городе Новочеркасске (к 85-летию кафедры «Электроснабжение и электропривод»)</p> <p>Н.Е. Гнездов, С.К. Лебедев, А.Р. Колганов, М.С. Куленко. Преподавание информационных технологий в электроприводе</p> <p>Ф.И. Баум, Ю.Н. Калачев. «СИМИНТЕХ»: моделирование и кодогенерация в электроприводе</p>	149 ГЛ 149 MAIN
13:00-14:00	<p>Обед Lunch</p>	Кафе Cafe
14:00-15:30	<p>Technical Track: Control of Electric Drives (Lassi Aarniovuori, Alecksey Anuchin) EN</p> <p>Viktoriya Lapshina, Alexander Popov, Fernando Briz and Igor Gulyaev. Estimation of the Required Voltage for Improved MTPA Algorithm</p> <p>Aleksandr Mamatov and Sergey Lovlin. Experimental Estimation of Frequency Response of Precision Servo Drive Systems</p> <p>Aleksander Avdeev and Oleg Osipov. Application of Genetic Algorithms for Identification of Parameters of the Synchronous Motor with Permanent Magnets under Information Noise Conditions</p> <p>Elizaveta Samygina. Enhancement of Servodrive Control System for Exact Tracking in the Extended Speed Range</p> <p>Alecksey Anuchin, Fernando Briz, Igor Gulyaev, Maria Gulyaeva, Aleksandr Zharkov and Dmitry Aliamkin. Self-sensing Control of a Switched Reluctance Drive Using Voltage Pulse Injection</p> <p>Anatoly Anisimov. Method of Robust Control for Mechatronic Systems with Digital State Controllers and Observers</p>	309 ГЛ 309 MAIN
15:30-16:00	<p>Technical Track: Education and Training in Electrical Engineering (Yuriy Sergievskiy, Evgeniy Dyakonov) EN</p> <p>Lassi Aarniovuori, Hannu Kärkkäinen, Markku Niemelä, Juha Pyrhönen, Belema Alalibo and Wenping Cao. Modelling a Vector Controlled Induction Motor in Simulink</p> <p>Yury Sergiyevsky. Models and Simulation in Engineering Education</p>	309 ГЛ 309 MAIN
14:00-15:00	<p>Техническая секция: Силовые преобразователи для электропривода (И.В. Гуляев, В.С. Томасов) RUS</p> <p>Ю.Г. Пономарев, Н.И. Присмотров, С.И. Охупкин. Преобразователь Кука в составе специализированного преобразователя частоты электропривода ручного инструмента на базе асинхронного двигателя</p> <p>Г.С. Зиновьев, А.В. Сидоров, А.В. Удовиченко, С.А. Харитонов. Исследование маловентильных регуляторов переменного напряжения с улучшенной электромагнитной совместимостью для асинхронного электропривода</p> <p>Б.Ф. Дмитриев, С.Я. Галушин, А.Н. Калмыков, О.А. Шабалина. Обеспечение качества электроэнергии в единых судовых электроэнергетических системах</p>	149 ГЛ 149 MAIN
15:00-16:00	<p>Техническая секция: Электрические машины (А.В. Саушев, И.В. Гуляев) RUS</p> <p>А.Ю. Смирнов, А.Ю. Зимин, Д.А. Кудряшов. Исследование характеристик индукторных двигателей при динамическом торможении</p> <p>П.Г. Колпахчян, Б.Н. Лобов, А.П. Микитинский, И.В. Русакевич. Об одной возможности изготовления роторов высокоскоростных электрогенераторов с постоянными магнитами</p>	149 ГЛ 149 MAIN

Время Time	Мероприятие Event	Место Location
	Л.С. Пахомин, С.А. Пахомин. Оптимизационное проектирование вентиляльных машин с постоянными магнитами	
16:00-17:00	Tutorials «Science Research Writing» (EN/RUS) Fernando Briz "Science Research Writing" (with translation into Russian) Alecksey Anuchin "Кому нужны научные публикации?" (in Russian)	309 ГЛ 309 MAIN
17:00-17:30	Трансфер от университета до кафе Bus-transfer to Gala-dinner	Площадь перед ГЛ Square MAIN
17:30-21:00	Торжественный ужин Gala-dinner	Кафе «Веро да Винчи» Cafe «Vero da Vinchi»

Пятница, 05 октября 2018 г.
Friday, 05 of October 2018

Время Time	Мероприятие Event	Место Location
	Пленарное заседание Keynotes	
9:30-10:30	1. Alecksey Anuchin (Moscow Power Engineering Institute, Russia) "Comparative Analysis of Different Electrical Machines for Traction Applications" 2. Eugen Stumpf (Mitsubishi Electric, Germany) "Technology Trend in Power Modules for Electric Drives and Industrial Applications"	309 ГЛ 309 MAIN
10:30-12:00	Technical Track: Control of Electric Drives (Lev Rassudov, Lassi Aarniovuori) EN Georgiy Pyatibratov and Anzhela Danshina. Synthesis of Adaptive Force Control System in Springy Gears of Force Compensating Mechanisms Sergey Lukyanov, Evgeny Bodrov and Ildar Safin. Control Algorithm for an Unwinding Machine's Electric Motor on a Rebar Production Line Olga Tolochko and Denys Bazhutin. Anti-Sway Full Order State-Feedback Control of the Overhead Crane with Variable Rope Length Using Luenberger Observer Mikhail Tiapkin, Dmitriy Elenskiy and Aleksandr Balkovoi. Observer-Based Control System Design of High Performance Motion System with Parallel Kinematics Sergey Lovlin, Nikolai Poliakov and Artur Abdullin. An Effective Current Limitation Algorithm for Servo Drive Lev Rassudov. Improving Point-to-Point Motion Profile for a Direct Servo Drive under Constraints	309 ГЛ 309 MAIN
12:00-13:00	Technical Track: Industrial Applications of Electric Drives (Lev Rassudov, Lassi Aarniovuori) EN Tom Ströhla, Martin Dahlmann, Tobias Kellerer and Thomas Sattel. A Model of an Ultra-Fast Moving Magnet Actuator for Power Switches in Medium Voltage Grids Marat Khakimyanov and Fanur Khusainov. Ways of Increase Energy Efficiency of Electric Drives Sucker Rod Pump for Oil Production Vladimir Kazantsev, Evgeniy Solodkiy and Dmitriy Dadenkov. Sensorless Energy-Efficient Sucker-Rod Pump Control System Girts Stana and Viesturs Brazis. Energy Consumption Comparison of Standard and Articulated Trolleybuses: Case Study	309 ГЛ 309 MAIN
10:30-12:00	Техническая секция: Промышленные применения электроприводов и автоматизация (В.Р. Храмшин, А.А. Хашимов) RUS В.Г. Яцук, Ю.Н. Калачев. Преобразовательные комплексы для РЖД производства ООО ГАМЕМ	334 ГЛ 334 MAIN

Время Time	Мероприятие Event	Место Location
	А.А. Хашимов. Эффективность внедрения энергосберегающих устройств на металлургических предприятиях Республики Узбекистан	
	А.Е. Савенко, С.Е. Савенко. Оптимизация работы автономного электротехнического комплекса для повышения качества электроэнергии	
	В.С. Пряткина, В.В. Копица. Интеграция бинарного ОРС-цикла Ренкина в технологическую схему современных пассажирских магистральных тепловозов	
	А.В. Серебряков, А.С. Стеклов. Подход к прогнозированию технического состояния элементов автономных генераторных комплексов	
	С.М. Дмитриев, А.Б. Дарьенков, А.С. Плехов. Управление генерирующим комплексом модульной электростанции с использованием возобновляемых энергоресурсов	
12:00-13:00	Техническая секция: Системы управления электроприводов (Г.Я. Пятибратов, М.Г. Бычков) RUS	334 ГЛ 334 MAIN
	А.Б. Виноградов, Н.А. Глебов. Системы управления моментом в асинхронном электроприводе без датчика скорости	
	А.В. Саушев, Н.В. Белоусова, Е.В. Бова, В.О. Тырва. Области работоспособности в задачах управления состоянием автоматизированных электроприводов	
	А.А. Лазарев, Л.С. Пахомин, С.А. Пахомин, Д.В. Крайнов. Электропривод рулевой машинки для подводных аппаратов	
	А.П. Воловик, Е.В. Володин, С.В. Захаров, Ю.Т. Портной, Д.В. Рожков, М.А. Смирнитский. Исследование влияния алгоритмов векторной ШИМ и параметров двухуровневого инвертора напряжения на виброакустические характеристики синхронного двигателя с постоянными магнитами	
13:00-14:00	Обед Lunch	Кафе Cafe
14:00-18:00	Экскурсия на ОАО «Новочеркасский электровозостроительный завод» Technical Visit to Novocherkassk Locomotive Plant	Площадь перед ГЛ Square MAIN

**Суббота, 06 октября 2018 г.
Saturday, 06 of October 2018**

Время Time	Мероприятие Event	Место Location
10:00-16:00	Торжественное закрытие конференции, экскурсия в станицу Старочеркасская, левый берег реки Дон, г. Ростов-на-Дону Closing ceremony, cultural visit to Starocherkassk village, left bank of river Don, Rostov-on-Don	Площадь перед ГЛ Square MAIN

Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова
348428, Просвещения, 132
Ростовская область, г. Новочеркасск
Даньшина Анжела Александровна
Тел.: +7-988-549-92-75
сайт: <http://www.icepds.ru>
e-mail: info@icepds.ru

Platov South-Russian State Polytechnic University
346428, Prosveshcheniya St. 132, Rostov region, Novocherkassk, Russia
Danshina Anjela A.,
Phone: +7-988-549-92-75
web: <http://www.icepds.ru>
e-mail: info@icepds.ru