



ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ВЕСТНИК ИГЭУ

Журнал издается с 2001 года

Вып. 2 /2010

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

С. В. Тарарыкин, д-р техн. наук
(главный редактор)
Е. Р. Пантелеев, д-р техн. наук
(зам. главного редактора)
В. В. Бухмиров, д-р техн. наук
В. И. Варламов, канд. физ.-мат. наук
В. Ф. Глазунов, д-р техн. наук
В. П. Жуков, д-р техн. наук
Ю. Б. Казаков, д-р техн. наук
А. М. Карякин, д-р экон. наук
С. В. Ключина
А.Р. Колганов, д-р техн. наук
В. И. Колибаба, д-р экон. наук
С. В. Косяков, д-р техн. наук
Б. М. Ларин, д-р техн. наук
М. В. Максимов, д-р филос. наук
М. Ш. Мисриханов, д-р техн. наук
Ю. А. Митькин, д-р техн. наук
А. В. Мошкарин, д-р техн. наук
А. Ю. Мягков, д-р социол. наук
О. Ю. Олейник, д-р ист. наук
В. А. Полетаев, д-р техн. наук
В. А. Савельев, д-р техн. наук
Ю. С. Тверской, д-р техн. наук
В. В. Тютиков, д-р техн. наук
В. А. Шуин, д-р техн. наук
Ф. Н. Ясинский, д-р физ.-мат. наук

Над номером работали:

Ответственные за выпуск: А. В. Мошкарин, В. А. Шуин,
В. А. Полетаев, А. Р. Колганов, А. М. Карякин
Начальник УИУНЛ С. В. Ключина
Редактор С. М. Коткова
Техническое редактирование
и компьютерная верстка Н. В. Королевой

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА

Мошкарин А.В., Шельгин Б.Л., Жамлиханов Т.А.
Расчетное исследование характеристик котла-утилизатора Е-50-0,7-250 при переменных режимах работы с ГТУ-6П (A.V. Moshkarin, B.L. Shelygin, T.A. Zhamlikhanov. Calculation Research of HRSG E-50-0,7-250 Characteristics while varying duties with Gas Turbine Plant – 6P).....**3**

Мошкарин А.В., Шельгин Б.Л., Жамлиханов Т.А.
Режимные характеристики ГТЭ-110 для энергоблока ПГУ-325 (A.V. Moshkarin, B.L. Shelygin, T.A. Zhamlikhanov. GTE-110 Operating Characteristics for CCGT-325 MW Power Unit).....**7**

Ледуховский Г.В., Пospelов А.А., Борисов А.А.
Учебно-лабораторный комплекс по оптимизации режимов работы теплофикационных турбоагрегатов (G.V. Ledukhovsky, A.A. Pospelov, A.A. Borisov. Educational and Laboratory Program System on Optimizing Operating Modes of Heating Turbine Units).....**11**

Мошкарин А.В., Виноградов В.Н., Ледуховский Г.В., Коротков А.А.
Проблемы моделирования процессов хемосорбции-десорбции углекислоты в теплообменных аппаратах энергетических установок (A.V. Moshkarin, V.N. Vinogradov, G.V. Ledukhovsky, A.A. Korotkov. Simulating Problems of Carbon Dioxide Chemical Adsorption and Desorption Processes in Heat Mass Exchange Equipment of Power Units).....**15**

Виноградов В.Н., Аван В.К.
Водородометрия при диагностике водно-химических режимов котлов ТЭС (V.N. Vinogradov, V.K. Awan. Perspectivity of Hydrogen Gas Analyzer for Diagnostics of Water Chemical Modes of Thermal Power Plants' Boilers).....**19**

Елин Н.Н., Ометова М.Ю., Рыбкина Г.В.
Моделирование циклически сопряженного теплообмена в регенеративном воздухоподогревателе (N.N. Yelin, M.Yu. Ometova, G.B. Rybkina. Modelling Cyclically Conjugated Heat Exchange in Regenerative Air Heater).....**22**

Захаров В.М., Смирнов Н.Н., Ащеулов В.И., Лапатеев Д.А. Энергосберегающий эффект от применения теплоотражающих экранов при энергообеспечении тепличных хозяйств (V.M. Zakharov, N.N. Smirnov, V.I. Asheulov, D.A. Lapateev. Energy-Efficient Effect of Applying Heat-Reflecting Shields for Greenhouse Farming Power Supply).....25

Горинов О.И., Горбунов В.А., Колибаба О.Б., Самышина О.В. Влияние теплофизических свойств твердых бытовых отходов на температурный режим термической переработки (O.I. Gorinov, V.A. Gorbunov, O.V. Kolibaba, O.V. Samyshina Influence of Thermal and Physical Properties of Solid Household Wastes on Temperature Mode of Thermal Recycling).....29

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

Слышалов В.К., Чекан Г.В. Расчет показателей надежности распределительных электрических сетей при наличии автоматического включения резерва (V.K. Slyshalov, G.V. Tchekan. Reliability Calculations of Electrical Distribution Networks with the Automatic Load Transfer).....32

Крюков А.В., Закарюкин В.П., Абрамов Н.А. Ситуационное управление режимами систем тягового электроснабжения на основе методов нечеткой кластеризации (A.V. Kryukov, V.P. Zakaryukin, N.A. Abramov. Situation Control of Modes of Railway Electric Supply System Based on Fuzzy Clusterization Methods).....36

Бобров С.Е. Анализ работы дифференциально-фазной защиты при наложении короткого замыкания на доаварийный неполнофазный режим работы сети (S.E. Bobrov. Analyzing Phase-Comparison Protection Operation when a Short Circuit Overlaps Prefault Open-Phase Network Operating Mode).....41

Васильев А.П., Бандурин И.И. Математические модели оптимальной структуры оперативного обслуживания электрических сетей (A.P. Vasilev, I.I. Bandurin. Mathematical models of optimum structure of operative service of electric networks).....47

ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА

Хватов О.С., Дарьенков А.Б., Тарасов И.М. Дизель-генераторная электростанция с переменной частотой вращения вала (O.S. Khvatov, A.B. Daryenkov, I.M. Tarasov. Diesel-generator Power Plant with Shaft Frequency Rotation).....53

Степанова Т.Ю. Увеличение поверхностной проводимости конструкционных материалов (T.Yu. Stepanova. Increasing Surface Conductance of Constructional Material).....57

Киселева Е.В. Разработка эффективной технологии приготовления смазочно-охлаждающей жидкости для обработки металлов (E.V. Kiseleva. Developing Effective Technology of Preparation of Lubricating Fluid for Metal Working).....60

Муницын А.И., Крайнова Л.Н., Сабанеев Н.А. Пространственные нелинейные колебания стержня с двумя жесткими заделками (A.I. Munitsyn, L.N. Krainova, N.A. Sabaneev. Dimensioned Nonlinear Vibrations of Rod with Two Anchorages).....63

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Колганов А.Р., Лебедев С.К., Гнездов Н.Е. Микропроцессорная реализация наблюдателей состояния и нагрузки для электромеханотронных модулей (A.R. Kolganov, S.K. Lebedev, N.E. Gnezdov. Microprocessor Implementation of State and Load Observers for Electromechanotronic Modules).....66

Водовозов А.М., Елюков А.С. Идентификация параметров асинхронной машины в установившихся режимах (A.M. Vodovozov, A.S. Elyukov. Parameters Identification of Asynchronous Machine in Established Modes).....69

Куленко М.С., Буренин С.В. Исследование применения нечетких регуляторов в системах управления технологическими процессами (M.S. Kulenko, S.V. Burenin. Researching Application of Fuzzy Controllers in Technological Processes Control Systems).....72

Поклад П.М. Анализ методов интеллектуализации управления сложными динамическими объектами (P.M. Poklad. An Overview of Intellectual Control Methods of Complex Dynamic Systems).....76

ЭКОНОМИКА

Иванов Т.В., Черняховская Ю.В. Методология финансирования как составляющая успешной реализации проектов сооружения АЭС (T.V. Ivanov, Yu.V. Chernyakhovskaya. Financing Methodology as a Component of Successful Implementation of NPP Construction Projects).....80

Шашенкова М.А., Гвоздева Т.В., Ражева А.А. Моделирование процесса ведения проектов как решения нетиповых проблем с высокой неопределенностью (M.A. Shashenkova, T.V. Gvozdeva, A.A. Razheva. Simulation on Project Supervising as Solution of Non-Typical Problems of High Indeterminacy).....85

Куприянов И.С. Социологический мониторинг бытовой коррупции в Ивановской области (I.S. Kupriyanov. Sociological Monitoring of Everyday-Life Corruption in Ivanovo Region).....92

Журнал «Вестник Ивановского государственного энергетического университета» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, утвержденных ВАК для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора наук.

Предоставляется информация об опубликованных статьях в систему РИНЦ согласно договору №29-05/08 от 20 мая 2008 г. с ООО «Научная электронная библиотека».