

# ЭНЕРГОТЕХНОЛОГИИ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

Научно-технический журнал

Основан в январе 1960 г. Выходит 6 раз в год

№ 3, 2010

## Содержание

### Топливо и энергетика

- 3 Буляндра А.Ф., Майстренко И.А. Особенности взаимодействия коксовalexандрийских бурых углей с кислородом воздуха  
9 Карп И.Н., Провалов А.Ю., Пьянных К.Е., Юдин А.С. Исследование динамики выгорания древесных опилок и лузги подсолнечника в кипящем слое  
14 Дарвай І.Я., Карпаш О.М., Карпаш М.О. Теоретичне обґрунтування нового методу визначення теплоти згоряння природного газу

### Энергосберегающие технологии

- 18 Півняк Г.Г., Разумний Ю.Т., Рухлов А.В. Підвищення ефективності використання кам'яного вугілля в енергетиці  
25 Агеев К.В. Рекуперативный подогрев воздуха как метод повышения энергоэффективности печных агрегатов (Обзор)

### Переработка сырья и ресурсосбережение

- 34 Джамбек А.А., Джамбек О.И., Макордей Ф.В., Ишков В.Ю., Блада И.А. Перезаряжаемый кислородно-цинковый элемент с катодом на основе неметаллических электрокатализаторов  
38 Хвастухин Ю.И., Костогрыз К.П. Энергоэффективная технология сушки песка в аппарате с псевдоожиженным слоем

### Очистка и переработка отходов

- 45 Трубникова Л.В. Электролитическое извлечение металлов из системы промывных ванн гальванических линий  
53 Эннан А.А., Асаулова Т.А., Байденко В.И. Пороволокниты — хемосорбенты респираторного назначения из отходов ионообменных волокнистых материалов

### Охрана окружающей среды

- 59 Бойченко С.В., Ковтун А.К. Эволюция систем нейтрализации отработавших газов двигателей внутреннего сгорания  
65 Сигал И.Я., Смихула А.В., Домбровская Э.П., Дубоший А.Н., Берещук П.И., Куц В.П. Внедрение сероулавливающего оборудования на угольных ТЭС  
69 Хохлова Л.Й., Корнілович Б.Ю., Хохлов А.В., Лапко В.В., Ван Цзянин Вплив ксеропротекторів на біодеструктивну активність вуглецевого біосорбенту щодо стійких сполук вуглеводнів нафти

### Приборы и оборудование

- 75 Луданов К.И. Расчет параметров антиконвективной структуры солнечного коллектора

# *ENERGY TECHNOLOGIES AND RESOURCE SAVING*

*Scientific-Technical Journal*

Founded in January, 1960. Comes out 6 times a year

*№ 3, 2010*

---

## **Contents**

### **Fuel and Energetics**

- 3** **Bulyandra A.F., Maystrenko I.A.** The Features of Alexandria Brown Coals Cokes Interaction with Oxygen of Air  
**9** **Karp I.N., Provalov A.Y., Pyanych K.E., Yudin A.S.** The Research of Sawdust and Sunflower Husks Burn-out Time Dynamic in Fluidized Bed  
**14** **Darvay I.Ya., Karpash O.M., Karpash M.O.** The Theoretical Substantiation of a New Method of Natural Gas Combustion Heat Determination

### **Energy Saving Technologies**

- 18** **Pivnyak G.G., Razumny Yu.T., Rukhlov A.V.** The Efficiency of Coal Use in Power Engineering  
**25** **Agyeyev K.V.** Recuperative Air Heating as the Method of Furnaces Units Energy Efficiency Increase (Review)

### **Raw Materials Processing and Resource Saving**

- 34** **Dzhambek A.A., Dzhambek O.I., Makordey F.V., Ishkov Yu.V., Blayda I. A.** Oxygen and Zinc Rechargeable Element with Cathode on the Basis of Nonmetallic Electrocatalysts  
**38** **Khvastukhin Ju.I., Kostogryz K.P.** Energy Efficiency Technology of Sand Drying in Fluidized Bed Apparatus

### **Wastes Purification and Processing**

- 45** **Trubnikova L.V.** New Approach in the Technology of Metals Electroextraction from the System of Galvanic Lines Rinsing Baths  
**53** **Ennan A.A., Asaulova T.A., Baidenko V.I.** Porous Fiber Plastics as Chemisorbents from Ion-Exchange Fibrous Materials Wastes for Respiratory Purpose

### **Environment Protection**

- 59** **Boychenko S.V., Kovtun A.K.** The Exhaust Gases of Internal-Combustion Engines Neutralization Systems Evolution  
**65** **Sigal I.J., Smikhula A.V., Dombrowska E.P., Duboshchuk P.I., Kuts V.P.** The Sulphur Catching Equipment Installation on Coal Power Plants  
**69** **Khokhlova L.Y., Kornilovich B.Yu., Khokhlova A.V., Lapko V.V., Wang Jianing** The Influence of Xeroprotectors on Carbon Biosorbent Biodestructive Activity Relative to Oil Hydrocarbons Steady Compounds

### **Devices and Equipment**

- 75** **Ludanov K.I.** The Parameters Calculation of Solar Collector Anticonvection Structure