

# ЭНЕРГОТЕХНОЛОГИИ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

Научно-технический журнал

Основан в январе 1960 г. Выходит 6 раз в год

№ 5, 2011

## Содержание

### Топливо и энергетика

- 3 Гуревич Н.А. Химическое влияние добавки CO<sub>2</sub> на скорость горения метана по теории Зельдовича

### Энергосберегающие технологии

- 11 Безродный М.К., Притула Н.А. Энергетическая эффективность теплонасосно-рекуператорной системы низкотемпературного водяного отопления и вентиляции  
17 Кошельник А.В., Черная Н.А. Разработка металлгидридной технологии утилизации низкопотенциальных тепловых выбросов промышленных предприятий

### Переработка сырья и ресурсосбережение

- 22 Дейкун И. М., Барбаш В.А., Пойда В.В. Получение целлюлозы из короткого льняного волокна окислительно-органо-  
носольтвентной делигнификацией  
26 Бондарь Е.С., Ткаченко С.В., Макей А.П., Сизая О.И. Влияние пестицидов Раундап и Зенкор на биокоррозию стали

### Охрана окружающей среды

- 32 Радовенчик Я.В., Котлярова В.С. Обезвоживание осадков ферроцианидов железа  
36 Омельчук Ю.А., Рудковская Е.В., Гомеля Н.Д. Очистка шахтных вод от урана коагуляцией  
40 Мицкевич А.А. Пропорциональное дозирование реагентов-антинакипинов в котельных и системах водоснабжения  
44 Кричмар С.И., Безпальченко В.М., Семенченко О.А. Определение следов нефти в природной воде и прибрежном песке

### Приборы и оборудование

- 47 Сорока Б.С., Воробьев Н.В., Карабчиевская Р.С. Расчет основных характеристик высокотемпературного трубчатого рекуператора при интенсификации теплообмена внутри труб  
54 Лунев Н.К., Стрижак П.Е. Очистка газов от примесей в миллисекундном адиабатическом реакторе при использовании их в качестве моторных топлив  
59 Басок Б.И., Резакова Т.А. Теплообмен и динамика жидкости, закачиваемой в геотермальный водоносный пласт  
63 Марченко Г.С., Макаренко В.А. Аппараты термokatалитической очистки газовых выбросов в коксовом производстве  
67 Ильенко Б.К., Дмитриев В.М., Гета В.И. Малотоннажные установки по переработке углеводородного сырья

# *ENERGY TECHNOLOGIES AND RESOURCE SAVING*

*Scientific-Technical Journal*

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

*№ 5, 2011*

## Contents

### Fuel and Energetics

- 3 Gurevich N.A. The Chemical Effect of CO<sub>2</sub> Addition on Methane Burning Velocity by Zel'dovich Theory

### Energy Saving Technologies

- 11 Bezrodny M.K., Prytula N.O. The Energy Efficiency of Low-Temperature Water Heating and Ventilation System with Recuperative Heat Pumping
- 17 Koshelnik A.V., Chernaya N.A. The Development of Metal and Hydride Technology for Low-Potential Heat Emission of Industrial Enterprises Utilization

### Raw Materials Processing and Resource Saving

- 22 Deykun I.M., Barbash V.A., Poyda V.V. Cellulose Obtaining from Short Flax Fiber by Oxidative and Organic Solvent Delignification
- 26 Bondar E.S., Tkachenko S.V., Makey A.P., Syza O.I. The Influence of Raundap and Zenkor Pesticides on Steel Biocorrosion

### Environment Protection

- 32 Radovenchyk Ya.V., Kotlyarova V.S. Dehydration of Iron Ferrocyanides Solid Deposits
- 36 Omelchuk Yu.A., Rudkovskaya E.V., Gomelya N.D. Mine Waters Purification from Uranium by Coagulation Method
- 40 Mitskevich A.A. Reagents Proportional Dosing in Boiler-Houses and Water Supply Systems
- 44 Krichmar S.I., Bezpalchenko V.M., Semenchenko O.A. Oil Traces Definition in Natural Water and Coastal Sand

### Devices and Equipment

- 47 Soroka B.S., Vorobyov N.V., Karabchievskaya R.S. Calculations of Basic Characteristics of High Temperature Recuperators with Intensifications Heat Transfer in Tubes
- 54 Lunev N.K., Strizhak P.E. Gas Purification from Impurities in Millisecond Reactor by they Application as Motor Fuels
- 59 Basok B.I., Rezakova T.A. Heat Exchange and Injected into Underground Aquifer Liquid Dynamics
- 63 Marchenko G.S. Makarenko V.A. Catalytic Purification of Toxic Gas Emissions in Coke Production
- 67 Iliencko B.K., Dmitriev V.M., Geta V.I. Low-Tonnage Plants for Hydrocarbon Raw Materials Processing