

# ЭНЕРГОТЕХНОЛОГИИ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

Научно-технический журнал

Основан в январе 1960 г. Выходит 4 раза в год

№ 4, 2017

## Содержание

### Памяти профессора Мысака И.С.

- 3 Сигал И.Я.** Воспоминания об ученом
- 4 Мисак Й.С., Кравець Т.Ю., Мисак С.Й., Шатило Д.Д., Якимів Є.М.** Переведення пиловугільних котлів ТПП-210А Трінільської ТЕС на спалювання твердого палива з технічними характеристиками, відмінними від проектних
- 8 Мисак Й.С., Кузик М.П., Заяць М.Ф.** Випробування котла фірми SEFAKO при спалюванні біопалива
- 14 Мисак Й.С., Лис С.С.** Дослідження процесу газифікації деревної біомаси у суцільному шарі
- 20 Мисак Й.С., Федоришин В.С., Мысак С.Й., Коваленко Т.П., Ханас А.А.** Дослідження експлуатаційного парохімічного очищення котла ТГМП-344А Мінської ТЕЦ-4
- 27 Мисак Й.С., Заяць М.Ф., Римар Т.І.** Дослідження економічних показників роботи модернізованого РПП-98

### Теплофизические основы энергетических процессов

- 35 Бондаренко В.П., Матвейчук А.А.** Компьютерное моделирование химических равновесий в системе  $\text{WO}_3-\text{H}_2\text{O}$
- 49 Sych N.V., Trofymenko S.I., Tsyba M.M., Vikarchuk V.M.** Energy Saving Approach to Chemical Processing of Lignocellulosic Feedstock into Sorptive Mater

### Очистка и переработка отходов

- 53 Алексеенко В.В., Сезоненко О.Б., Васечко О.О., Нікітін В.Ю.** Експериментальне дослідження термічного зневідкладання деяких фармацевтичних відходів

### Охрана окружающей среды

- 61 Сигал І.Я., Сміхула А.В., Марасін А.В., Лавренцов Є.М., Домбровська Е.П.** Модернізація газових котлів ТЕС, ТЕЦ та котелень відповідно до вимог екологічних директив ЄС
- 71 Сводное содержание №№ 1–4, 2017 г.**

Отв. секретарь — Агеева Валентина Константиновна  
Ведущий редактор — Светлана Елена Николаевна

Материалы номера утверждены Ученым советом Института газа НАНУ, протокол № 16 от 19.10.17

Подписано в печать 25.12.17. Формат 84×108/16. Бумага мел. Печ. офс. Тираж 300 экз.

Напечатано ООО «Лазурит Полиграф», ул. Леваневского, 8/7, 03058 Киев, Украина, тел.: (044) 417 21 70

**Внимание! Адрес электронной почты редакции журнала изменен на eir1@ukr.net**

# *ENERGY TECHNOLOGIES AND RESOURCE SAVING*

*Scientific-Technical Journal*

Founded in January, 1960. Comes out 4 times a year

*№ 4, 2017*

---

## **Contents**

### **In Memory of Professor Mysak Yo.S.**

- 3** Sigal I.Ya. Memories of the Scientist  
**4** Mysak Yo.S., Kravets T.Yu., Mysak S.Yo., Shatylo D.D., Yakymiv E.N. Transition of Pulverized Coal Boilers ТИІІ-210A of Trypillia Power Plant to Burning Solid Fuel with Technical Characteristics Different from the Project ones  
**8** Mysak Yo.S., Kuzyk M.P., Zayats M.F. Test of the Boiler of SEFAKO at Combustion of Biofuel  
**14** Mysak Yo.S., Lys S.S. Research of the Gasification Process of Wood Biomass in a Continuous Layer  
**20** Mysak Yo.S., Fedoryshyn V.S., Mysak S.Yo., Kovalenko T.P., Khanas O.O. Studying of the operation steam chemical cleaning of boiler TGMP-344A of Minsk TPP-4  
**27** Mysak Yo.S., Zayats M.F., Rymar T.I. Researches of Economic Indicators of Work Modernized RAH-98

### **Thermalphysic Basics of Processes**

- 35** Bondarenko V.P., Matviichuk O.O. Computer Modeling of Chemical Equilibriumsin System  $\text{WO}_3-\text{H}_2\text{O}$   
**49** Sych N.V., Trofymenko S.I., Tsypa M.M., Vikarchuk V.M. Energy Saving Approach to Chemical Processing of Lignocellulosic Feedstock into Sorptive Materials

### **Wastes Purification and Processing**

- 53** Alekseenko V.V., Sezonenko O.B., Vasechko O.O., Nikitin V.Yu. Experimental Research of Thermal Disposal of Some Pharmaceutical Waste

### **Environment Protection**

- 61** Sigal I.Ya., Smikhula A.V., Marasin O.V., Lavrentsov E.M., Dombrowska E.P. Modernization of Gas Boilers of TPP, CHP and Boilers Rooms to the EU Directive Ecological Requirements  
**71** Consolidated Contents №№ 1–4, 2017