НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ ■ ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

4(43)
2015

ПРОБЛЕМИ ЗАГАЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

НАУКОВИЙ ЗБІРНИК ■ ЗАСНОВАНИЙ У СІЧНІ 1999 р. ■ ВИХОДИТЬ 4 РАЗИ НА РІК ■ КИЇВ

ЗМІСТ

	ВІД РЕДКОЛЕГІЇ	3
НАУКОВІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНИХ БАЛАНСІВ	*Маляренко О.Є., Майстренко Н.Ю., Куц Г.О.* Прогнозування потреби економіки в енергетичних ресурсах з урахуванням попиту на енергоємні експортно-орієнтовані види продукції	5
МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ОБ'ЄКТІВ І СИСТЕМ	*Кулик М.М., Дрьомін І.В.* Узагальнена математична модель та характеристики адаптивних систем автоматичного регулювання частоти і потужності	14
	Каплін М.І., Білан Т.Р. Економіко-математична модель паливо-забезпечення теплової енергетики із врахуванням заміни штатного палива та обмежень на викиди	24
ОПТИМІЗАЦІЯ РОЗВИТКУ ТА УПРАВЛІННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯМ ЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ	*Шульженко С.В., Радченко О.Л.* Розвиток відновлюваної електроенергетики з використанням акумуляційних технологій	31
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ТА ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ	*Макаров В.М.* Методичні підходи до вибору видобувного обладнання при проведенні модернізації шахти	44
НАУКОВІ ОСНОВИ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧОЇ ПОЛІТИКИ	*Розен В.П., Соколовська І.С., Іншеков Є.М., Стоянова І.І.* Удосконалення механізму впровадження директиви 2012/27/EU про енергоефективність шляхом адаптації міжнародних стандартів з енергоменеджменту на національному рівні	52
КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ	*Молочко Ф.И.* О сущности вихревого эффекта Ранка–Хильша	58
	РЕФЕРАТИ / РЕФЕРАТЫ / ABSTRACTS	61
	Інформація для авторів	72

© Інститут загальної енергетики НАН України, 2015

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE ■ INSTITUTE OF GENERAL ENERGY

4(43)
2015

THE PROBLEMS OF GENERAL ENERGY

THE SCIENTIFIC COLLECTION ■ FOUNDED IN JANUARY 1999 ■ PUBLISHED 4 ISSUES PER YEAR ■ KYIV

CONTENT

	EDITORIAL BOARD MESSAGE 3
SCIENTIFIC FOUNDATIONS OF THE DEVELOPMENT AND OPTIMIZATION OF FUEL-AND-ENERGY BALANCES	*Malyarenko O.Ye., Maystrenko N.Yu., Kuts H.O.* Prediction needs economy in energy resources taking into account the demand for energy-intensive export-oriented products 5
MATHEMATICAL MODELING OF ENERGY FACILITIES AND SYSTEMS	*Kulyk M.M., Dryomin I.V.* Generalized mathematical model and features of adaptive automatic frequency and power control systems . . . . . 14 *Kaplin M.I., Bilan T.R.* Economic-mathematical model of fuel supply for thermal power sector taking into account the substitution of regular fuel and limits for emissions 24
OPTIMIZATION OF THE DEVELOPMENT AND MANAGEMENT OF THE FUNCTIONING OF ENERGY SYSTEMS	*Shulzhenko S.V., Radchenko O.L.* Development of renewable energy using accumulative technologies 31
ENHANCEMENT OF THE EFFICIENCY OF PRODUCING AND USING ENERGY RESOURCES	*Makarov V.M.* Methodological approaches to the selection of mining equipment in the course of modernization of the mine 44
SCIENTIFIC FOUNDATIONS OF ENERGY SAVING AND ENERGY-SAVING POLICY	*Rozen V.P., Sokolovska I.S., Inshekov E.M., Stoyanova I.I.* Improving the mechanism of implementation of Directive 2012/27/EU on energy efficiency by adapting international standards on energy management at the national level . . . 52
SHORT REPORTS	*Molochko F.I.* About nature of Ranque-Hilsch effect 58
	ABSTRACTS . . . . . 61 Information for authors 72

© Institute of General Energy of NAS of Ukraine, 2015