

## ЗМІСТ

БІЛОДІДЕНКО С. В., ГАНУШ В. І., ІБРАГИМОВ М. С.	
ДЕГРАДАЦІЯ МЕТАЛУ КОЖУХУ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ ПІД ВПЛИВОМ ЕКСПЛУАТАЦІЇ .....	5
ВЕЛИЧКО О.Г., МЯНОВСЬКА Я.В., КАРБОВНИЧЕК М., ДУ ЮНЬШЕН, МІШАЛКІН А.П., КАМКІНА Л.В.	
БЕЗВИДХОДНА ОКИСЛЮВАЛЬНА ДЕФОСФОРАЦІЯ ВИСОКОФОСФОРИСТИХ МАРГАНЦЕВИХ СПЛАВІВ ЗА УЧАСТЮ ОХОЛОДЖУВАЧІВ ПЛАВКИ .....	19
ИСАЕВА Л.Е., <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">ЛЕВ И.Е.</span> , КАМКИН В.Ю., ПРОЙДАК С.В.	
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АЗОТА, ТИТАНА И АЛЮМИНИЯ МЕЖДУ НИТРИДАМИ И ТВЕРДЫМ РАСТВОРОМ В СТАЛЯХ ТИПА АТЮ .....	31
ІВАНОВ І. І., САВВІН О. В.	
ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ - МЕТАЛУРГІВ.....	36
ІВАЩЕНКО В.П., КУЗНЕЦОВ Є. В.	
КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ТА ІСНЮЮЧА ПРАКТИКА ВИКЛАДАННЯ ФІЗИКИ СТУДЕНТАМ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ПРОФІЛЬНИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ.....	46
КОВАЛЕНКО В.Л., КУЗНЕЦОВА Е.В., КУЗНЕЦОВ В.В.	
ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ БІОГАЗОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ МЕТАЛУРГІЙНОЇ ГАЛУЗІ .....	49
УЗЛОВ К.І., РЕП'ЯХ С.І., ДЗЮБІНА А.В., КІМСТАЧ Т.В., МОВЧАН О.В.	
АНАЛІЗ ВІДПОВІДНОСТІ НОРМАТИВНИХ ВИМОГ ДО АЛЮМІНІЄВИХ БРОНЗ ЗАКОНОМІРНОСТЯМ СТРУКТУРОУТВОРЕННЯ В СИСТЕМІ Cu-Al.....	55
СОРОКІН Є.Л., КАМКІНА Л.В.	
ДОСЛІДЖЕННЯ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ЗОЛИ ГУСТИННИХ ФРАКЦІЙ СЛАБКΟΣΠΙΚΛΙΒΟΓΟ ВУГІЛЛЯ ДЛЯ ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ КОМПОНЕНТІВ ШИХТИ ДЛЯ КОКСУВАННЯ.....	64
КАЧАН Ю.Г., КУЗНЕЦОВ В.В.	
ЩОДО ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ВИКОРИСТАННЯ ВІТРО- ТА ФОТОЕЛЕКТРИЧНИХ СТАНЦІЙ В СИСТЕМАХ ЖИВЛЕННЯ НЕТАГОВИХ СПОЖИВАЧІВ ЗАЛІЗНИЧНИХ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖ .....	68
ЗМІСТ.....	75

## CONTENT

BELODEDENKO S., HANUSH V., IBRAHIMOV M. DEGRADATION OF THE METAL OF BLAST FURNACE JACKET UNDER THE INFLUENCE OF EXPLOITATION .....	5
VELICHKO O., MYANOVSKA YA., KARBOVNICHEK M., DU YUNSHEN, MISHALKIN A., KAMKINA L. REFINING OF MANGANESE ALLOYS WITH HIGH CONTENT OF PHOSPHORUS OBTAINED IN ELECTROMETALLURGICAL DEPHOSPHORATION OF MANGANESE ORES .....	19
ISAEVA L., LEV I., KAMKIN V., PROJDAK S. RASPREDELENIE AZOTA, TITANA I ALYUMINIYA MEZHDU NITRIDAMI I TVERDYM RASTVOROM V STALYAH TIPA ATYU.....	31
IVANOV I., SAVVIN O. ENVIRONMENTAL EDUCATION AS A TOOL FOR SHAPING THE ENVIRONMENT COMPETENCIES OF STUDENTS - METALLURGISTS.....	36
IVASHENKO V., KUZNETSOW E. COMPETENCY-BASED APPROACH AND THE BEING PRACTICE OF TEACHING OF PHYSICS TO STUDENTS OF TECHNICAL SPECIALTIES OF SPECIALIZED HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS.....	46
KOVALENKO V. KUZNETSOVA E., KUZNETSOV V. FEATURES OF INTRODUCTION OF BIOGAS TECHNOLOGIES IN THE CONDITIONS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES OF THE METALLURGICAL INDUSTRY .....	49
UZLOV K., REPYAKH S., DZIUBINA A., KIMSTACH T., MOVCHAN O. ANALYSIS OF ALUMINUM BRONZES NORMATIVE REQUIREMENTS COMPLIANCE WITH STRUCTURE FORMATION IN CU-AL SYSTEM REGULARITY .....	55
SOROKIN E., KAMKINA L. INVESTIGATION OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF ASH DENSE FRACTIONS OF LOW-ALUMINA COAL TO SUBSTANTIATE THE CHOICE OF CHARGE COMPONENTS FOR COKING .....	64
KACHAN YU., KUZNETSOV V. ABOUT TECHNICAL AND ECONOMIC INDICATORS OF WIND AND PHOTOELECTRIC STATIONS USE IN THE SYSTEMS OF NETWORK CONSUMER RAILWAY SUPPLY SYSTEMS .....	68
CONTENT .....	75