

|  |    |
|--|----|
| КАК ОТДЕЛИТЬ ТОВАРНЫЙ БАЛАНС ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО<br>Козин В. З. ....   | 3  |
| ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ СНИЖЕНИЯ ПОТЕРЬ ЖЕЛЕЗА С ХВОСТАМИ<br>СУХОЙ МАГНИТНОЙ СЕПАРАЦИИ<br>Пелевин А. Е. ....  | 6  |
| К ВОПРОСУ ОБ ОБОГАТИМОСТИ ТИТАН-ЦИРКОНИЕВЫХ РОССЫПЕЙ<br>Газалеева Г. И., Шигаева В. Н. ....  | 9  |
| ВЫБОР СОСТАВА ЛЮМИНОФОРСОДЕРЖАЩИХ РЕАГЕНТОВ–<br>МОДИФИКАТОРОВ И РЕЖИМОВ ОБРАБОТКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ<br>ИМИТАТОРОВ АЛМАЗОВ<br>Морозов В. В., Подкаменный Ю. А., Двойченкова Г. П., Рожин Н. И. ....   | 13 |
| РАЦИОНАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ НАКОПЛЕНИЯ<br>ЗОЛОШЛАКОВЫХ ОТХОДОВ<br>Лавриненко А. А., Кунилова И. В., Шимкунас Я. М., Сафронов О. А. ....  | 17 |
| ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СВЕРХПРОВОДЯЩИХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ<br>МАГНИТНОМ ИЗВЛЕЧЕНИИ ТОНКОДИСПЕРСНЫХ МИНЕРАЛОВ<br>Лавриненко А. А., Сыса П. А. ....   | 20 |
| ВЛИЯНИЕ СВОЙСТВ МОДИФИЦИРОВАННЫХ КРАХМАЛОВ НА<br>ФЛОТАЦИЮ ОТАЛЬКОВАННОЙ МЕДНО-НИКЕЛЕВОЙ РУДЫ<br>Кузнецова И. Н., Лавриненко А. А., Гольберг Г. Ю., Лусинян О. Г. ....  | 24 |
| ТЕСТИРОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ<br>ТОНКОГО ЗОЛОТА ИЗ КОМПЛЕКСНЫХ ЗОЛОТОСОДЕРЖАЩИХ РУД<br>Матвеева Т. Н., Громова Н. К., Ланцова Л. Б. ....   | 28 |
| ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МАГНИТНОЙ СЕПАРАЦИИ КАК<br>МЕЖЦИКЛОВОЙ ОПЕРАЦИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА<br>КОНЦЕНТРАТОВ ТЯЖЕЛОСРЕДНОЙ СЕПАРАЦИИ В УСЛОВИЯХ<br>ПЕРЕРАБОТКИ АЛМАЗОСОДЕРЖАЩИХ РОССЫПЕЙ<br>Никитина Ю. Н., Двойченкова Г. П., Тимофеев А. С. .... | 32 |
| ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МОДИФИЦИРОВАННЫХ<br>РЕАГЕНТОВ С ВЫСОКОЙ СОБИРАТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ДЛЯ<br>ДЕЙСТВУЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ ПЕННОЙ СЕПАРАЦИИ<br>АЛМАЗОСОДЕРЖАЩЕГО МАТЕРИАЛА<br>Чуть-Ды В. А., Бабушкина А. Л., Двойченкова Г. П. ....      | 37 |
| ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПОВТОРНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ<br>ОТВАЛЬНЫХ ХВОСТОВ ОСНОВНОГО ОБОГАЩЕНИЯ<br>АЛМАЗОСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ<br>Масанов А. Ю., Двойченкова Г. П., Стегницкий Ю. Б., Тимофеев А. С. ....  | 42 |

|   |    |
|---|----|
| МОДИФИЦИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ СУЛЬФИДНЫХ МИНЕРАЛОВ В ПЛАЗМЕ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ИМПУЛЬСНО-ПЕРИОДИЧЕСКИХ РАЗРЯДОВ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ<br>Бунин И. Ж., Рязанцева М. В., Хабарова И. А.....   | 47 |
| ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СТЕСНЁННОСТИ ДВИЖЕНИЯ ЧАСТИЦ РАЗЛИЧНОЙ ПЛОТНОСТИ НА КОЭФФИЦИЕНТЫ РАВНОПАДАЕМОСТИ<br>Хамидуллин И. Х., Морозов Ю. П.....  | 52 |
| ИСПЫТАНИЯ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ КОНЦЕНТРАТОРОВ ПРИ ОБОГАЩЕНИИ ЗОЛОТО-СУРЬМЯНЫХ РУД САРЫЛАХСКОЙ ОБОГАТИТЕЛЬНОЙ ФАБРИКИ<br>Нургалеев В. А., Подкаменный Ю. А.....  | 59 |
| ЦЕМЕНТАЦИОННОЕ ИЗВЛЕЧЕНИЕ МЕДИ ИЗ ПОДОТВАЛЬНЫХ ВОД МЕДНО-ЦИНКОВОГО РУДНИКА<br>Межогских В. В., Курдюмов В. Р., Тимофеев К. Л., Воишков Р. С.,<br>Лебедь А. Б., Новокишанова В. Н. ....  | 62 |
| СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ИЗВЛЕЧЕНИЯ МЕТАЛЛОВ ПЛАТИНОВОЙ ГРУППЫ ИЗ СОЛЯНОКИСЛЫХ РАСТВОРОВ<br>Зелях Я. Д., Воишков Р. С., Тимофеев К. Л., Мамяченков С. В.,<br>Маковская О. Ю.....  | 67 |
| ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ХЛОРИДА СЕРЕБРА<br>Трошина П. А., Зелях Я. Д., Зверева А. А., Воишков Р. С., Мамяченков С. В.,<br>Маковская О. Ю.....   | 73 |
| ДОИЗВЛЕЧЕНИЕ ЗОЛОТА ИЗ ХВОСТОВ КУЧНОГО ЦИАНИРОВАНИЯ МЕТОДОМ ГИДРОХИМИЧЕСКОЙ ХЛОРИНАЦИИ<br>Морозов Ю. П., Вальцева А. И., Битимбаев М. Ж., Шварук А. В.,<br>Кунаев М. С.....   | 78 |
| ПОВЫШЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОЦЕССА ГИДРО- И ЭЛЕКТРОХЛОРИНАЦИИ ПУТЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОЛИЗНОГО ВОДОРОДА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ<br>Морозов Ю. П., Вальцева А. И., Битимбаев М. Ж., Шварук А. В.,<br>Кунаев М. С..... | 81 |
| ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ХВОСТОВ ОБОГАЩЕНИЯ КАРАГАЙЛИНСКОЙ ОБОГАТИТЕЛЬНОЙ ФАБРИКИ<br>Морозов Ю. П., Вальцева А. И., Битимбаев М. Ж., Шварук А. В.,<br>Кунаев М. С.....  | 84 |
| ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОГЕННЫХ МЕЛКОДИСПЕРСНЫХ ДОБАВОК ПРИ ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФЕЛИНОВОГО СЫРЬЯ<br>Пиляева О. В., Шепелев И. И., Жуков Е. И., Головных Н. В.....   | 87 |

|  |     |
|--|-----|
| МЕТОДЫ ЛОКАЛЬНОЙ ОЧИСТКИ ПОДШЛАМОВОЙ ВОДЫ В ОБОРОТНОЙ СИСТЕМЕ ГЛИНОЗЕМНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ<br>Головных Н. В. ....  | 91  |
| ПРЕДЕЛ ДОСТОВЕРНОСТИ ОТБОРА ПРОБ ПРОДУКТОВ ОБОГАТИТЕЛЬНЫХ ФАБРИК<br>Комлев А. С. ....  | 96  |
| МЕТОДОЛОГИЯ РАСЧЕТА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СХЕМ ПОДГОТОВКИ ПРОБ<br>Ступакова Е. В. ....   | 102 |
| ПРИМЕНИМОСТЬ ТРЕБОВАНИЙ ГОСТ 14180-80 ПРИ ОТБОРЕ ПРОБ КРУПНОКУСКОВЫХ ПРОДУКТОВ НА ЛЕНТОЧНЫХ КОНВЕЙМЕРАХ<br>Лепилова И. В. ....   | 106 |
| ПОЛУЧЕНИЕ СУЛЬФАТА МЕДИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭКСТРАКЦИИ ИЗ РАСТВОРА ПОСЛЕ ХИМИЧЕСКОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ МЕДНО-ЦИНКОВОГО ШЛАКА<br>Фомченко Н. В., Булаев А. Г., Муравьев М. И., Меламуд В. С. .... | 112 |
| ИССЛЕДОВАНИЕ МАГНИТНОЙ СЕПАРАЦИИ ДЛЯ МЕЛКОДИСПЕРСНЫХ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ<br>Морозов Ю. П., Завьялов С. С., Мамонов Р. С. ....   | 118 |
| ИССЛЕДОВАНИЕ ДРОБИМОСТИ ГОРНЫХ ПОРОД СВОБОДНЫМ УДАРОМ<br>Афанасьев А. И., Зубов В. В., Потапов В. Я., Потапов В. В., Чиркова А. А. ....  | 123 |
| МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ РУДЫ НА КАЧЕСТВО КОНЦЕНТРАТА<br>Бузмаков В.Н., Володина Ю.В. ....  | 127 |
| ИЗВЛЕЧЕНИЕ МЕДИ ПРИ ОБОГАЩЕНИИ СУЛЬФИДНЫХ ЗОЛОТО-МЫШЬЯКОВИСТЫХ РУД<br>Сагатбек С., Тусунбекова Т. Ш., Макашева Г. К., Елеусиз С., Калиаскар С. ....                                    | 131 |
| ИССЛЕДОВАНИЕ ОБОГАТИМОСТИ ОТВАЛЬНЫХ МЕДНЫХ ХВОСТОВ МЕТОДОМ ФЛОТАЦИИ<br>Макашева Г. К., Елеусиз С., Тусунбекова Т. Ш., Мугинов А. О., Сагатбек С. ....                                  | 135 |
| ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ШЛАКА ОТ СПОСОБА ЕГО ОХЛАЖДЕНИЯ<br>Мугинов А. О., Тусунбекова Т. Ш., Макашева Г. К., Сагатбек С., Елеусиз С. ....                                | 141 |
| ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЦЕССА ПЕРЕРАБОТКИ РУД С ИЗВЛЕЧЕНИЕМ БЛАГОРОДНЫХ МЕТАЛЛОВ И ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБОГАЩЕНИЯ<br>Турдиев Ш. Ш., Хасанов А. С., Боймуродов Н. А. ....           | 144 |

МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВАЯ БАЗА ПЛАТИНОВЫХ МЕТАЛЛОВ  
УЗБЕКИСТАНА

|   |     |
|---|-----|
| Турдиев Ш. Ш., Хасанов А. С., Боймуродов Н. А. ....   | 147 |
| ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ NaCl НА ИЗВЛЕЧЕНИЕ СЕРЕБРА ПРИ СОЛЕВОМ<br>ВЫЩЕЛАЧИВАНИИ КОНВЕРТЕРНОЙ ПЫЛИ<br>Хасанов А. С., Саидахмедов А. А., Мирзанова З. А. ....  | 150 |
| ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРЕРАБОТКИ ПЫЛЕГАЗОВЫХ ПРОДУКТОВ<br>ПРОИЗВОДСТВА МЕДИ<br>Хасанов А. С., Саидахмедов А. А., Мирзанова З. А. ....   | 152 |
| ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НОВЫХ АКТИВАТОРОВ НА ФЛОТИРУЕМОСТЬ<br>СФАЛЕРИТА<br>Турсыбеков Д. К., Тусупбаев Н. К., Семушкина Л. В., Нарбекова С. М.,<br>Мусина М. М., Калдыбаева Ж. А., Мухамедилова А. А. .... | 157 |
| ИЗВЛЕЧЕНИЕ ВАНАДИЯ ИЗ КИСЛЫХ ПРОДУКТИВНЫХ РАСТВОРОВ<br>ФЛОТАЦИОННЫМ МЕТОДОМ<br>Медяник Н. Л., Смирнова А. В. ....   | 161 |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ L-МИКРО И НПО УНИТЕХ В<br>ЛАБОРАТОРНОМ ПРАКТИКУМЕ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ<br>Курмачева В. С., Малышев А. Н., Федоров С. А., Меньшиков С. Ю. ....                             | 165 |
| ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ<br>ОБРАБОТКИ ПУЛЬПЫ В СХЕМЕ ФЛОТАЦИИ ТРУДНООБОГАТИМОГО<br>СЫРЬЯ<br>Киенко Л. А., Воронова О. В. ....   | 170 |
| ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФЛОТАЦИИ ФЛЮОРИТА ИЗ<br>ТЕХНОГЕННОГО СЫРЬЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСПЕРГИРУЮЩИХ<br>ДОБАВОК<br>Воронова О. В., Киенко Л. А. ....   | 175 |
| О НАХОДКАХ АЛМАЗОВ В НЕКОТОРЫХ РУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЯХ<br>ХАБАРОВСКОГО КРАЯ<br>Лаврик Н. А., Литвинова Н. М., Степанова В. Ф., Банщикова Т. С. ....   | 179 |
| БЛАГОРОДНЫЕ МЕТАЛЛЫ В ЗОЛОТО-МЕДНО-ПОРФИРОВОЙ РУДЕ<br>МАЛМЬЖСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (УЧ. СВОБОДА)<br>Гурман М. А. ....  | 182 |
| ФЛОТАЦИОННОЕ ОБОГАЩЕНИЕ ВОЛЬФРАМОВЫХ РУД С<br>ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАМКНУТОГО ВОДООБОРОТА<br>Уразова Ю. В., Тиунов М. Ю., Федотов Е. Н., Чикин А. Ю. ....   | 187 |
| ИССЛЕДОВАНИЕ И ПОДБОР РЕАГЕНТА ДЕПРЕССОРА ДЛЯ ФЛОТАЦИИ<br>БЕДНЫХ СПОДУМЕНОВЫХ РУД<br>Федотов Е. Н., Уразова Ю. В., Тиунов М. Ю., Бурдонов А. Е. ....  | 191 |

**ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССА ДЕСОРБЦИИ УРАНА И ЗОЛОТА ИЗ  
ИОНИТОВ, НАСЫЩЕННЫХ В СЕРНОКИСЛЫХ ТИОЦИАНАТНЫХ  
РАСТВОРАХ**

**Собенников Р. М., Елифоров А. В., Шипнигов А. А.** ..... 197

**ОЦЕНКА ЧЕРНОСЛАНЦЕВЫХ ПОРОД В КАЧЕСТВЕ ИСТОЧНИКА  
МИКРОЭЛЕМЕНТОВ МЕТОДОМ ИНАА**

**Иванников С. И., Маркин Н. С., Земскова Л. А.** ..... 201

**ОЦЕНКА ГРАВИТАЦИОННОЙ ОБОГАТИМОСТИ ЗОЛОТОСОДЕРЖАЩЕЙ  
РУДЫ МЕТОДОМ GRG-ТЕСТА**

**Лебедев И. Ф., Винокуров В. Р., Львов Е. С.** ..... 206

**ОЦЕНКА АЭРИРОВАННОСТИ ПУЛЬПЫ ВО ФЛОТАЦИОННЫХ МАШИНАХ**

**Унорова И. В., Пеньков П. М., Мамонов Р. С.** ..... 211

**РАЗРАБОТКА ПРИБОРА ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСПЕРСНОГО СОСТАВА  
ПУЗЫРЬКОВ ВОЗДУХА В КАМЕРАХ ФЛОТОМАШИН**

**Мамонов Р. С.** ..... 214

**ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССА ВТОРИЧНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ  
МИНЕРАЛОВ В ПЕННОМ СЛОЕ ОРОШЕНИЕМ**

**Унорова И. В., Ишимников В. Ю.** ..... 218

**ПОЛУЧЕНИЕ БИОГЕННОГО СЕРОВОДОРОДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
СУЛЬФАТРЕДУЦИРУЮЩИХ БАКТЕРИЙ**

**Гринько С. Д., Файберг А. А., Елифоров А. В., Гудков С. С.** ..... 222

**ВЫБОР АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ ЦВЕТНЫХ  
МЕТАЛЛОВ ИЗ ЦИНКОВОГО КЛИНКЕРА**

**Соколов Л. В., Польшгалов С. Э., Колмачихина О. Б., Лобанов В. Г.,  
Маклашова Е. Д.** ..... 226

**О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИОНООБМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ  
ИЗВЛЕЧЕНИЯ МЕДИ И ЦИНКА ИЗ ЛИМОННОКИСЛЫХ РАСТВОРОВ**

**Маковская О. Ю., Бабинцев А. А.** ..... 231

**ГИДРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ЗОЛОТОСОДЕРЖАЩИХ  
УГЛИСТЫХ КОНЦЕНТРАТОВ В ПРИСУТСТВИИ ПОВЕРХНОСТНО-  
АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ**

**Данилин Л. М., Луговицкая Т. Н., Головкин Д. И., Рогожников Д. А.** ..... 236

**АЗОТНОКИСЛОТНОЕ РАСТВОРЕНИЕ ХАЛЬКОПИРИТА В ПРИСУТСТВИИ  
ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ**

**Шкляев Ю. Е., Дизер О. А., Луговицкая Т. Н., Рогожников Д. А.** ..... 239

**УСТРОЙСТВО ТОЛСТОСЛОЙНОЙ ШАХТНОЙ КРЕПИ С ПОВЫШЕННОЙ  
СТОЙКОСТЬЮ К ВЫЩЕЛАЧИВАНИЮ МЕТОДОМ МОКРОГО  
ТОРКРЕТИРОВАНИЯ С АКТИВАТОРОМ ТВЕРДЕНИЯ**

**Шуниев И. С., Ласкина Т. С., Кошкарров В. Е.** ..... 242

|  |     |
|--|-----|
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТУРБУЛИЗАЦИОННОЙ ЦЕНТРОБЕЖНОЙ СЕПАРАЦИИ ПРИ ПЕРЕРАБОТКЕ ХВОСТОВ ЦИАНИРОВАНИЯ<br><b>Пеньков П. М.</b> .....   | 246 |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОНКОГО ГРОХОЧЕНИЯ ДЛЯ СТАДИАЛЬНОГО ПОЛУЧЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОГО КОНЦЕНТРАТА<br><b>Пелевин А. Е.</b> .....  | 251 |
| ПРИМЕНЕНИЕ ГРАВИТАЦИОННОГО ОБОГАЩЕНИЯ ПРИ ОБОГАЩЕНИИ ГЕМАТИТСОДЕРЖАЩИХ РУД<br><b>Пелевин А. Е.</b> .....   | 253 |
| СОЗДАНИЕ ГРЕМУЧЕЙ РТУТИ (ФУЛЬМИНАТА РТУТИ) НА ОСНОВЕ РТУТНО-СУРЬМЯНЫХ РУД<br><b>Соложенкин П. М.</b> .....   | 255 |
| ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОЛУЧЕНИЯ СИНТЕТИЧЕСКОГО ВОЛЛАСТОНИТА<br><b>Павлов И. В., Павлов В. Ф.</b> .....   | 257 |
| К ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ОБОГАЩЕНИЯ В СХЕМЕ ПОДГОТОВКИ ПРОБ МАТЕРИАЛОВ СОДЕРЖАЩИХ НЕДРОБИМЫЕ ВКЛЮЧЕНИЯ<br><b>Волков П. С.</b> .....   | 261 |
| ПОЛУЧЕНИЕ КОНДИЦИОННОГО ТРИФТОРИДА СКАНДИЯ ИЗ ПЛАВИКОВОКИСЛОГО РАСТВОРА ДЕСОРБЦИИ ТВЭКС<br><b>Андреева С. И., Татарников А. В., Соловьев А. А., Мешков Е. Ю., Трошкина И. Д.</b> .....                                     | 267 |
| УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ И ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ РУДЫ ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ РЕНТГЕНОФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ СЕПАРАЦИИ В ЦИКЛ РУДОПОДГОТОВКИ<br><b>Зиятдинов С. В., Ефремова Т. А., Овчинникова Т. Ю., Мамонов С. В.</b> ..... | 271 |
| ИЗВЛЕЧЕНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ ИЗ ЦИРКУЛЯЦИОННЫХ ПОТОКОВ В СХЕМЕ ОБОГАЩЕНИЯ МЕДНО-ЦИНКОВОЙ РУДЫ КОЛЧЕДАННОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ<br><b>Чинова Н. Б., Синьков И. С., Мамонов С. В.</b> .....                                     | 275 |
| ИЗУЧЕНИЕ СЕЛЕКТИВНОСТИ РАЗДЕЛЕНИЯ МЕДНЫХ И ЦИНКОВЫХ МИНЕРАЛОВ ПРИ ФЛОТАЦИИ СУЛЬФИДНОЙ РУДЫ<br><b>Синьков И. С., Чинова Н. Б.</b> .....   | 279 |
| ПРОЦЕССЫ ОБОГАЩЕНИЯ В РАМКАХ ЭНЕРГОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТВЁРДОГО ТОПЛИВА<br><b>Бураков И. А., Бураков А. Ю., Някитина И. С., Горбунов А. И., Аунг К. М.</b> .....  | 284 |

**АНАЛИЗ ДЕКОМПОЗИЦИОННЫХ СХЕМ ПРОЦЕССА  
ФЛОТОКЛАССИФИКАЦИИ**

**Власов А. С., Бархунова Л. А., Мамаева С. М., Интогарова Т. И..... 289**

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФЛОТОКЛАССИФИКАЦИИ ЗА СЧЕТ  
СУЖАЮЩИХСЯ ЖЕЛОБОВ**

**Анненкова Д. Н., Семенова М. А., Жернаков К. Е., Интогарова Т. И..... 293**

**ТРАДИЦИОННАЯ И «СУХАЯ» УКЛАДКИ ХВОСТОВ ОБОГАТИТЕЛЬНЫХ  
ФАБРИК**

**Федотов К. В., Травников С. С..... 297**