

# СОДЕРЖАНИЕ

## МАТЕРИАЛЫ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ

### **ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Л.В.Никифорова, начальник

*ФГБУ Кемеровский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды* ..... 3

### **ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ НА СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДОЕМОВ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

Г.В.Сакаш, д.т.н., профессор

*Сибирский федеральный университет, г.Красноярск* ..... 19

### **МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И АНАЛИЗА КАЧЕСТВА ВОДЫ**

О.А.Алексеева, к.х.н., зав. аккредитованной лаборатории питьевой и поверхностных вод

*ОАО "Кемвод", г.Кемерово* ..... 38

### **ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ОСНОВЕ ЭЛЕКТРОМЕМБРАННЫХ ПРОЦЕССОВ**

Т.А.Краснова, Заслуженный эколог РФ, д.т.н., профессор, *Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, г.Кемерово* ..... 73

### **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ ОЧИСТКИ ПРИРОДНЫХ И СТОЧНЫХ ВОД НА ОСНОВЕ АДСОРБЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ.**

М.П.Кирсанов, д.т.н., профессор,

*Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, г.Кемерово* ..... 117

# **ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ**

Т.В.Шевченко, д.т.н., профессор

*Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, г.Кемерово*.....

149

# **НОВЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ И ПРИРОДНЫХ ВОД ОТ РАЗЛИЧНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ**

Л.Ф. Комарова Заслуженный эколог РФ, д.т.н., профессор,

*Алтайский государственный технический университет*

*им.И.И.Ползунова, г.Барнаул*.....166

## **РЕСУРСЫ, КАЧЕСТВО, ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ, ОХРАНА ВОДОЕМОВ И ИХ БАССЕЙНОВ**

### **ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ ВОДОЕМОВ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

Г.В. Сакаш, Е.В. Колдырев

*Сибирский федеральный университет, г. Красноярск* .....177

### **ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ И ПРОБЛЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ИРАКА**

Аль-Харами Тами

*г. Багдад, Ирак*.....182

### **ГИДРОХИМИЧЕСКИЙ РЕЖИМ ОЗЕР КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА**

С. Н.Нарбаев, Г.А.Аубакирова,

*КАТУ им.С.Сейфуллина, г.Астана, Казахстан* ..... 188

### **АНТРОПОГЕННАЯ НАГРУЗКА И ВОДООБЕСПЕЧЕННОСТЬ БАССЕЙНА р. ВОРОТАН В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ (РА)**

М.В.Епремян, Т.Г.Варданян.

*Ереванский государственный университет, Армения*..... 194

### **АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИНЦИПА БАССЕЙНОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ В СОВРЕМЕННОМ ЛАОСЕ (НА ПРИМЕРЕ ОКРУГА КАСИ)**

Бунпачан Бунтала

*Национальный университет Лаоса, Вьентьян,*

<b>Лаосская народно-демократическая республика.....</b>	<b>197</b>
<b>ИЗМЕНЧИВОСТЬ КАДМИЯ И СВИНЦА В ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ ВЕРХНЕГО УРАЛА</b>	
Г.Ш. Кужина	
<i>Сибайский институт (филиал) ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет», г. Сибай .....</i>	198
<b>БИОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ КРУПНЫХ ВОДОХРАНИЛИЩ ПУТЕМ СТРУКТУРНОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ ФИТОПЛАНКТОННОГО СООБЩЕСТВА</b>	
В. В. Кульев, Н. И. Богданов, В. Т. Лухтанов	
<i>ООО НПО «Альгобиотехнология», г. Воронеж .....</i>	201
<b>АГРОНАНОТЕХНОГИИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ ПРОДУКЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ ООПТ И РЕЧНЫХ БАССЕЙНОВ</b>	
Ю.А. Гордеев	
<i>филиал ФГБОУ ВПО «РГУТиС» в г. Смоленске.....</i>	206
<b>КОНЦЕПЦИЯ ЭКОЛОГО-АДАПТИВНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ ДЛЯ ВОДООХРАННЫХ ЗОН</b>	
Ю.А. Гордеев	
<i>филиал ФГБОУ ВПО «РГУТиС» в г. Смоленске.....</i>	215
<b>ИОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАГРЯЗНЕНИЙ СТОЧНЫХ ВОД</b>	
В.П. Гуськова, Л.С. Сизова, А.О.Анисимова	
<i>Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, г. Кемерово.....</i>	227
<b>ПРИМЕНЕНИЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ АНИОНИТОВ В ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ОТ НЕКАЛЯ (АНИОННОЕ ПАВ)</b>	
Г.В. Славинская, О.В. Куренкова	
<i>Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, г.Воронеж .....</i>	229

# **УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ПУТЕМ СОЗДАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ОТ ИОНОВ МЕТАЛЛОВ И НЕФТЕПРОДУКТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВЫХ СОРБЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**А.А. Фогель, В.А. Сомин, Л.Ф. Комарова**

*Алтайский государственный технический университет,*

*г. Барнаул..... 236*

## **ОЧИСТКА ВОДЫ ОТ ИОНОВ АММОНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИРОДНЫХ СОРБЕНТОВ**

**Е.Н.Калюкова, Н.Н.Иванская, Е.А.Корчагина**

*Ульяновский государственный технический университет,*

*г. Ульяновск..... 243*

## **СОРБЕНТЫ ВОСТОЧНОГО КАЗАХСТАНА ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ФЕНОЛА**

**Ж.С.Ташенова, Ж.К.Идришева**

*Восточно-Казахстанский государственный технический*

*университет им Д.Серикбаева, Казахстан ..... 250*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТУРКМЕНСКИХ ЦЕОЛИТОВ ДЛЯ ДЕАММОНИЗАЦИИ И УМЯГЧЕНИЯ ВОДЫ**

**Х. Н.Евжанов, Т. В.Никуличева**

*Институт химии Академии наук Туркменистана, Ашхабад,*

*Туркменистан ..... 252*

## **СОРБЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ПОЛИМЕРНЫХ**

## **КОМПЛЕКСОВ УГЛЕГУМАТОВ С ПОЛИАКРИЛАМИДОМ**

**А.Н. Жакина, З.Г. Аккулова, А.К. Амирханова, А.Х. Жакина,**

**А.Ж.Ахметова**

*ТОО «Институт органического синтеза и углехимии РК», г.*

*Караганда, Казахстан..... 253*

# **ЭЛЕКТРОДИАЛИЗ В КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ РТУТЬСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ХЛОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**С.В.Шишкина, А.В.Дюков**

*Вятский государственный университет, г.Киров* ..... 256

## **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСАЖДЕНИЯ СУЛЬФИДА КАДМИЯ(II)ИЗ СТОЧНЫХ ВОД**

**Г.Р.Манакова, С.В.Пестриков**

*Уфимский государственный авиационный технический*

*университет, г.Уфа* ..... 260

## **АДСОРБЦИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ НЕЭЛЕКТРОЛИТОВ ТЕРМИЧЕСКИ ОКИСЛЕННЫМИ АКТИВНЫМИ УГЛЯМИ**

**О.В. Беляева, Н.С. Голубева, Н.В. Гора**

*Кемеровский технологический институт пищевой*

*промышленности, г.Кемерово* ..... 263

## **УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРИРОДНЫХ ВОД ПУТЕМ СОЗДАНИЯ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ СОЛЕЙ ЖЕСТКОСТИ**

**Л.В. Куртукова, В.В. Сомин, С.А. Бетц**

*Алтайский государственный технический университет им.*

*И.И.Ползунова, г. Барнаул* ..... 266

## **ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ И ДЕМАНГАНАЦИИ ВОД ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ**

**Ю. Л. Сколубович, А. Е. Фролов**

*Новосибирский государственный архитектурно-строительный*  
*университет (Сибстрин), г. Новосибирск* ..... 269

## **ПОЛУЧЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКТИВНОГО УГЛЯ**

**Ю.В. Соловьев\*, О.С. Гладкова\*\*, Ж.В. Рагузина\*\*\***

*Кемеровский технологический институт пищевой*

*промышленности\**, Учреждение Российской академии наук

*Институт угля и углехимии СО РАН \*\*, Кемеровский*

*профессионально- технический колледж\*\*\*, г.Кемерово*..... 271

## **ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ ФЛОКУЛЯНТОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИАКРИЛАМИДА ДЛЯ**

# **ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Ю.В.Устинова, Т.В.Шевченко, А.Ю.Темирев

*Кемеровский технологический институт пищевой  
промышленности, г. Кемерово .....*

273

# **РЕСУРСОСБЕРАГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДСТВА**

**ДИМЕТИЛФОРМАМИДА**

Н.В. Соловьёв, Т.А. Краснова

*Кемеровский технологический институт пищевой*

*промышленности, г. Кемерово .....*

276

# **ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ.**

И.С. Ли

*ООО «Локальные инженерные системы», г. Томск.....*

279