



# ЭКОЛОГИЯ И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ

ISSN 1816-0395 (Print)  
ISSN 2413-6042 (Online)

Ежемесячный научно-технический журнал

**ECOLOGY & INDUSTRY OF RUSSIA**

Monthly scientific and technical journal

**Получение адсорбентов  
из неорганических техногенных отходов**

**Химические технологии  
утилизации CO<sub>2</sub>**

**Прогнозирование лесных пожаров**

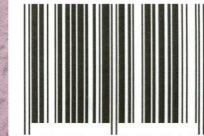


**2021**

**т. 25. № 12**

ISSN 1816-0395

12021



9 771816 039003

## Содержание

### Инженерные решения

**4** Е.В. Кирюшин, О.В. Пиляева, И.И. Шепелев, Е.Н. Еськова. Снижение загрязнения атмосферного воздуха от тонкодисперсной пыли путем повышения эффективности очистки газовых выбросов печей спекания

**10** Р.Я. Биккулов, О.С. Дмитриева, А.В. Дмитриев, Г.Р. Бадретдинова. Очистка воздушных потоков от мелкодисперсных частиц в окрасочных камерах

### Научные разработки

**15** В.В. Самонин, Е.А. Спиридонова, А.С. Зотов, М.Л. Подвязников, А.В. Гарабаджиу. Адсорбенты из неорганических техногенных отходов

**24** А.В. Богданов, А.С. Шатрова, Л.Б. Цырендылыкова, А.И. Шкрабо. Применение почвогрунта из отходов целлюлозно-бумажной промышленности для интенсификации рекультивационной сукцессии нарушенных земель

### Анализ. Методики. Прогнозы

**30** Л.Г. Пинаева, А.С. Носков. Химические способы утилизации CO<sub>2</sub>

**38** Е.В. Калинина, Л.В. Рудакова. Оценка жизненного цикла методов обезвреживания и утилизации нефтесодержащих отходов нефтеперерабатывающих предприятий

**44** А.К. Горбунов, А.Ю. Логинова, Н.А. Силаева, С.А. Кусачева, С.Н. Никулина. Анализ методологических подходов к разработке нормативов содержания биогенных элементов в поверхностных водах

**48** С.А. Красильникова, С.М. Блинov, П.А. Красильников, П.А. Белкин. Мировой опыт использования отходов производства соды

**54** П.А. Докукин, С.Г. Харченко. Ретроспективный анализ теории управления риском чрезвычайных ситуаций

**60** Т.Е. Каткова. Прогнозирование пожарного риска в лесных экосистемах с использованием индексов солнечной активности

**65** А.М. Кошельков, Л.П. Майорова. Оценка загрязнения нефтепродуктами почв города Хабаровска