



# 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

**Рециклинг  
промышленных отходов**

**Комбинированные реагенты  
для очистки городских сточных вод**

**Погрешности измерений  
показателей качества природных вод**



**2024**  
**Т. 28. № 6**







# ЭКОЛОГИЯ И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ

Ежемесячный научно-технический журнал

## Содержание

### Заводское хозяйство

- 4** Б.П. Куликов, Н.В. Васюнина, И.В. Дубова, А.С. Самойло, А.С. Кутовая, Р.О. Баланев. Переработка фторуглеродсодержащих отходов электролитического производства алюминия
- 10** М.А. Пашкевич, Д.А. Патокин, А.С. Данилов. Утилизация нитроцеллюлозосодержащих отходов химической промышленности с получением минеральных почвенных добавок

### Научные разработки

- 18** А.И. Кулебякина, В.Н. Дубровина, П.С. Гришанов, Б.Я. Весельчаков, А.М. Гонопольский, С.Г. Шашковский. Сравнение эффективности источников УФ-излучения для очистки сточных вод от терeftалевой кислоты
- 24** И.В. Старостина, Н.Ю. Кирюшина, Ю.Л. Макридина, А.С. Лушников, М.В. Иванова. Возможность и перспективы использования комбинированных коагулянтов-флокулянтов в системе очистки городских сточных вод

- 30** А.А. Филимонова, А.Ю. Власова, Н.Д. Чичирова, Р.Ф. Камалиева. Очистка водородсодержащих отходов нефтеперерабатывающих производств от углекислого газа адсорбционным способом

### Анализ. Методики. Прогнозы

- 35** С.Е. Манжилевская. Экологические риски на строительной площадке при точечной застройке в городе
- 42** Е.А. Архипов, А.М. Кошельков, И.В. Гладун. Оценка загрязнения тяжёлыми металлами и мышьяком почв города Комсомольск-на-Амуре
- 50** М.Ю. Вождяева, А.Р. Холова, И.А. Мельницкий, П.В. Серебряков, И.В. Перминова, А.И. Константинов, М.А. Малкова, Е.А. Кантор. Состав и трансформация галогенированных продуктов, содержащихся в питьевой воде, транспортируемой по городской водораспределительной сети
- 58** Н.А. Черных, Ю.И. Баева. О необходимости учета погрешности измерений при осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды
- 64** Н.А. Красильникова, А.С. Луковцева. Анализ бюджетных расходов арктических регионов России на охрану окружающей среды





# ECOLOGY AND INDUSTRY OF RUSSIA

Monthly scientific and technical journal

---

## CONTENT

### Works economy

- 4** **B.P. Kulikov, N.V. Vasyunina, I.V. Dubova, A.S. Samoylo, A.S. Kutovaya, R.O. Balanov.** Processing the Fluorocarbon-containing Waste from Electrolytic Aluminum Production

- 10** **M.A. Pashkevich, D.A. Patokin, A.S. Danilov.** Processing the Nitrocellulose-containing Waste from the Chemical Industry to Obtain Mineral Soil Additives

### Scientific Developments

- 18** **A.I. Kulebyakina, V.N. Dubrovina, P.S. Grishanov, B.Ya. Veselchakov, A.M. Gonopolsky, S.G. Shashkovsky.** Comparison of the Effectiveness of UV Radiation Sources for Wastewater Treatment of Terephthalic Acid

- 24** **I.V. Starostina, N.Yu. Kiryushina, Yu.L. Makridina, A.S. Lushnikov, M.V. Ivanova.** Possibility and Prospects for Using Combined Coagulants-flocculants in the Urban Wastewater Treatment System

- 30** **A.A. Filimonova, A.Yu. Vlasova, N.D. Chichirova, R.F. Kamalieva.** Purification of Pydrogen-containing

Waste from Oil Refineries from Carbon Dioxide by Adsorption Method

### Analysis. Methods. Prognosis

- 35** **S.E. Manzhilevskaya.** Environmental Risks at a Construction Site During Infill Development in the City

- 42** **E.A. Arkhipov, A.M. Koshelkov, I.V. Gladun.** Assessment of Soil Contamination with Heavy Metals and Arsenic in the City of Komsomolsk-on-Amure

- 50** **M.Yu. Vozhdaeva, A.R. Khokhlova, I.A. Melnitsky, P.V. Serebriakov, I.V. Perminova, A.I. Konstantinov, M.A. Malkova, E.A. Kantor.** Composition and Transformation of Halogenated Products Contained in Drinking Water Transported through the Urban Water Distribution Network

- 58** **N.A. Chernykh, Yu.I. Baeva.** On the Need to Take Measurement Error into Account When Carrying Out Activities in the Field of Environmental Protection

- 64** **N.A. Krasilnikova, A.S. Lukovtseva.** Analysis of Budget Expenditures of the Arctic Regions of Russia on Environmental Protection