



ЭКОЛОГИЯ И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ

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

Ежемесячный научно-технический журнал

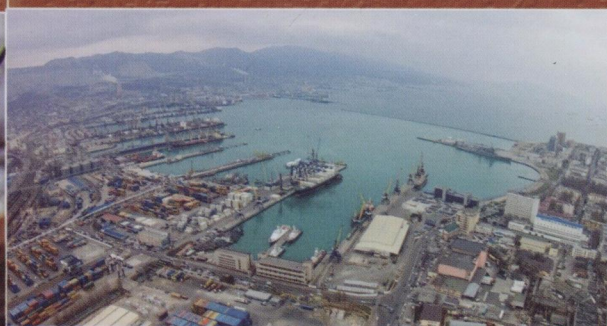
ECOLOGY & INDUSTRY OF RUSSIA

Monthly scientific and technical journal

**Реконструкция очистных сооружений
для промышленных стоков**

**Использование вскрышных пород
угледобычи в качестве вторичного сырья**

**Анализ состояния особо охраняемых
природных территорий Арктики РФ**



2025

Т. 29. № 4





ЭКОЛОГИЯ И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ

Ежемесячный научно-технический журнал

Содержание

Инженерные решения

- 4** **Б.С. Ксенофонтов, А.С. Козодаев, Р.А. Таранов, М.С. Виноградов, Т.Ю. Белозерова.** Разработка инженерных решений по модернизации очистных сооружений машиностроительного предприятия
- 9** **А.И. Ревин, И.В. Бузякова.** Современный комплекс контроля волновых процессов для мониторинга трубопроводных систем

Научные разработки

- 15** **К.А. Кесарев, Р.И. Корнейков, В.В. Ефремов, В.С. Долматов.** Разработка нового комбинированного подхода к синтезу сложного оксида на основе $\text{LiCo}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$
- 22** **Е.В. Ющенко, Л.И. Бельчинская.** Нанокompозитное связующее в технологии получения экологических слоистых древесных материалов
- 28** **Д.Р. Шпербер, Р.В. Брюшков, Е.Н. Губа, А.Н. Бабаков.** Использование отходов производства жирных кислот, полученных кислотным гидролизом соапстока

- 34** **М.Ю. Бабкин, О.В. Захаров, А.А. Агеева, Д.В. Филиппов.** Влияние pH среды на эффективность работы коагулянтов различной природы и их биологическая безопасность

- 40** **Д.С. Камынина, О.С. Остах, С.В. Остах.** Оценка эффективности удаления пленочного загрязнения нефтепродуктами водной поверхности с помощью сорбционных материалов Лессорб-Экстра и СС-50

- 46** **Д.О. Егорова, С.А. Бузмаков, Ю.В. Хотяновская, А.С. Бузмаков.** Очистка природных вод, подвергающихся многолетнему загрязнению нефтяными углеводородами, с использованием зеленых микроводорослей

Анализ. Методики. Прогнозы

- 52** **Е.К. Терешко, С.С. Гутман.** Разработка онтологии "умного строительства" в контексте устойчивого развития "умного города"
- 59** **В.Ф. Ковязин, Е.А. Богданова.** Современное состояние особо охраняемых природных территорий Арктики Российской Федерации
- 66** **Т.Г. Тория, А.И. Епихин, А.В. Кукарцев, С.О. Курашкин, Я.А. Тынченко, Н.А. Ягудаева, Т.И. Ашмарина.** Оценка загрязнения атмосферы при работе морского порта на примере порта г. Новороссийска



ECOLOGY AND INDUSTRY OF RUSSIA

Monthly scientific and technical journal

CONTENT

Engineering Solutions

- 4** **B.S. Ksenofontov, A.S. Kozodaev, R.A. Taranov, M.S. Vinogradov, T.Yu. Belozeroва.** Development of Engineering Solutions for the Modernization of Sewage Treatment Plants of a Machine-building Enterprise
- 9** **A.I. Revin, I.V. Buzyakova.** Modern Wave Process Control System for Monitoring Pipeline Systems

Scientific Developments

- 15** **K.A. Kesarev, R.I. Korneykov, V.V. Efremov, V.S. Dolmatov.** Development of a New Combined Approach to the Synthesis of Complex Oxide Based on $\text{LiCo}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$
- 22** **E.V. Yushchenko, L.I. Belchinskaya.** Nanocomposite Binder in the Technology of Obtaining Ecological Laminated Wood Materials
- 28** **D.R. Shperber, R.V. Bryushkov, E.N. Guba, A.N. Babakov.** Utilization of Waste Fatty Acids Produced by Acid Hydrolysis of Soapstock

- 34** **M.Yu. Babkin, O.V. Zakharov, A.A. Ageeva, D.V. Filippov.** Influence of pH of the Medium on the Efficiency of Coagulants of Different Nature and their Biological Safety)

- 40** **D.S. Kamynina, O.S. Ostakh, S.V. Ostakh.** Assessment of the Efficiency of Removing Film Pollution of Water Surface with Oil Products Using Sorption Materials Lessorb-Extra and CC-50

- 46** **D.O. Egorova, S.A. Buzmakov, Yu.V. Khotyanovskaya, A.S. Buzmakov.** Treatment of Natural Waters Subjected to Perennial Petroleum Hydrocarbon Pollution Using Green Microalgae

Analysis. Methods. Prognosis

- 52** **E.K. Tereshko, S.S. Gutman.** Development of Ontology of "Smart Building" in the Context of Sustainable Development of "Smart City"
- 59** **V.F. Kovyazin, E.A. Bogdanova.** Current State of Specially Protected Natural Areas of the Arctic of the Russian Federation
- 66** **T.G. Toriya, A.I. Epikhin, A.V. Kukartsev, S.O. Kurashkin, Ya.A. Tynchenko, N.A. Yagudaeva, T.I. Ashmarina.** Estimation of Atmospheric Pollution During the Operation of a Seaport on the Example of the Port of Novorossiysk