

НОВЫЕ ФЛОКУЛЯНТЫ С БИОЦИДНЫМ ДЕЙСТВИЕМ: СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ФЛОКУЛИРУЮЩИХ И БИОЦИДНЫХ СВОЙСТВ

Абдиев К.Ж.,^а Орынбаев Б.Е.,^а Токтарбай Ж.,^а Журсумбаева М.Б.,^а
Сейткалиева Н.Ж.,^а Сейлханов Т.М.^б

^а*Сатпаев университет, Республика Казахстан, 050013, г. Алматы, ул. Сатпаева 22.
e-mail: abdiyev_almaty@rambler.ru*

^б*Кокшетауский государственный университет имени Ш. Уалиханова,
Республика Казахстан, 020000, г. Кокшетау, ул. Абая 76*

Защита зданий, конструкций и сооружений от агрессивных воздействий микроорганизмов в настоящее время является одной из важных проблем. Практически, во всех сферах промышленности от 15% до 30% коррозии является результатом жизнедеятельности микроорганизмов. Среди коррозионно-опасных микроорганизмов особую роль играют, так называемые, сульфатредуцирующие бактерии (СРБ). Для ингибирования СРБ используют различные биоцидные полимеры. Однако эти полимеры не всегда эффективны. Согласно¹, обработка СРБ сублетальной концентрацией биоцидов может привести к развитию устойчивых к биоцидам мутантов. Следовательно, создание новых эффективных биоцидов и расширение их ассортимента является актуальной задачей.

Нами методом радикальной сополимеризации на основе доступных промышленных мономеров синтезированы новые флокулянты, обладающие способностью ингибировать рост СРБ^{2,3}. Созданные флокулянты могут быть применены также для очистки промышленных сточных вод от различных тонкодисперсных механических примесей.

Литература

1. Battersby, N.S., Stewart, D.J., Sharma, A.P. J. Applied Bacteriology, 1985, 59, 227.
2. Dauletov Ye., Nuraje N., Abdiyev K., Toktarbay Zh., Zhursumbaeva M. J. Surfactants and Detergents, 2019 (In the press).
3. Айткельдиева С.А., Файзулина Э.Р., Татаркина Л.Г., Ауэзова О.Н., Абдиев К.Ж., Нурмуханбетова А.М., Саданов А.К. Известия Академии наук РК. Серия биологическая и медицинская, 2018, 1(325), 121.

Работа выполнена при финансовой поддержке МОН РК, научно-техническая программа № BR05236302. Договор № 259 от 28.03.2018.