

ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИИ ТОНКОДИСПЕРСНЫХ ЧАСТИЦ СОЕДИНЕНИЙ ЦИНКА ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРОЦЕССАХ ВОДООЧИСТКИ

Айтжанов А.Д., Пустовалов А.В., Лемачко Н.Я.,

Мартемьянова И.В., Мартемьянов Д.В.

Томский политехнический университет

E-mail: arman.1794057@gmail.com

Научный руководитель: Журавков С.П.,
к.х.н., старший преподаватель отделения ядерно-топливного цикла Томского политехнического университета, г. Томск

Для решения проблем очистки воды используют различные методы и технологии, и с каждым годом появляются всё новые подходы [1]. Имеются работы, в которых наночастицы используют для модификации сорбционных материалов [2]. Из литературы известно, что различные наноматериалы могут найти применение в процессах очистки водных сред [3]. Поэтому существует потребность в дополнительных исследованиях свойств различных наноматериалов для дальнейшего их применения в процессах водоочистки.

Осуществляли изучение поверхности тонкодисперсных частиц соединений цинка с помощью просвечивающей электронной микроскопии при увеличении в 100 тысяч раз.

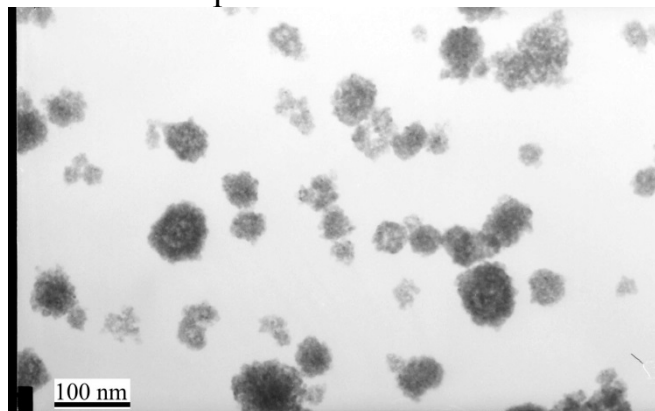


Рис. Микрофотография частиц соединений цинка

Из рисунка видно, что практически все частицы соединений цинка имеют размер менее 100 нм. Это говорит о том, что их можно отнести к наноразмерным частицам.

Литература

1. Черняев А.М. и др. Российские воды, 2000, 68 с.
2. Zhuravkov S., et al. IOP Conf. Series: Mater. Sci. Eng., 2015, 81, 1-5.
3. Журавков С.П. и др. Известия вузов. Физика, 2013, 56(7/2), 141-145.