

Обеззараживание воды активными формами кислорода

© Каратаев Оскар Робиндарович,¹ Лапин Анатолий Андреевич^{2*+}
и Каратаева Елена Сергеевна³

¹ Кафедра физкультурно-оздоровительных технологий и менеджмента. Камская государственная академия физической культуры, спорта и туризма. Ул. им. Е.Н. Батенчука, 21. г. Набережные Челны, 420380. Республика Татарстан. Россия. Тел.: (843) 290-60-57. E-mail: oskar_karataev@mail.ru

² Кафедра "Водные биоресурсы и аквакультура". Казанский государственный энергетический университет. Ул. Красносельская, 5. г. Казань, 420066. Республика Татарстан. Россия. Тел.: (843) 519-43-53. E-mail: lapin@iopc.ru

³ Кафедра "Физического воспитания". Казанский государственный энергетический университет. Ул. Красносельская, 5. г. Казань, 420066. Республика Татарстан. Россия. Тел.: (843) 519-42-67. E-mail: elena_perikova@inbox.ru

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: вода, плавательные бассейны, реагенты для обеззараживания воды, оксидантная активность, метод кулонометрии, электрогенерированный хлор и бром.

Аннотация

Разработан новый экспрессный метод анализа оксидантных свойств реагентов обеззараживания воды активными формами кислорода кулонометрическим методом с использованием серийного прибора и сертифицированной методики. Проведен анализ препарата активного кислорода фирмы Bayrol (Германия) «Байроклар Дуо Таб». Компонент 2 препарата «Байроклар Дуо Таб» состоящий из концентрата альгицида с катионным аммонийным полимером «БАЙРОЛ-патент» не влияет на оксидантную активность компонента 1, в состав которого входит моноперсульфат калия. При хранении исходная артезианская вода и вода из плавательного бассейна, обработанная препаратом «Байроклар Дуо Таб» увеличивают свою суммарную антиоксидантную активность. Введение перекиси водорода в воду, взятую из плавательного бассейна, обработанную препаратом «Байроклар Дуо Таб», приводит к понижению ее суммарной антиоксидантной активности, при этом проявляется эффект синергизма – неаддитивное совместное действие антиоксидантов воды и перекиси водорода, которая под действием активирующего компонента «Байроплюс Таб» проявляет в основном оксидантные свойства.