

Применение биорегенератора Оксидол на комплексе очистных сооружений канализации МУП Водоканал» г. Череповца

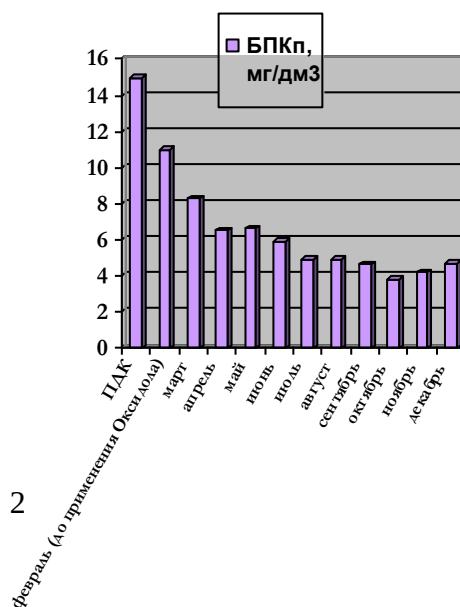
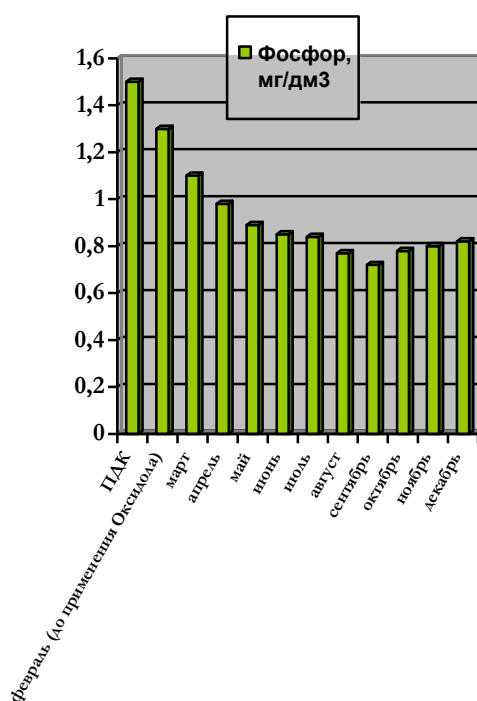
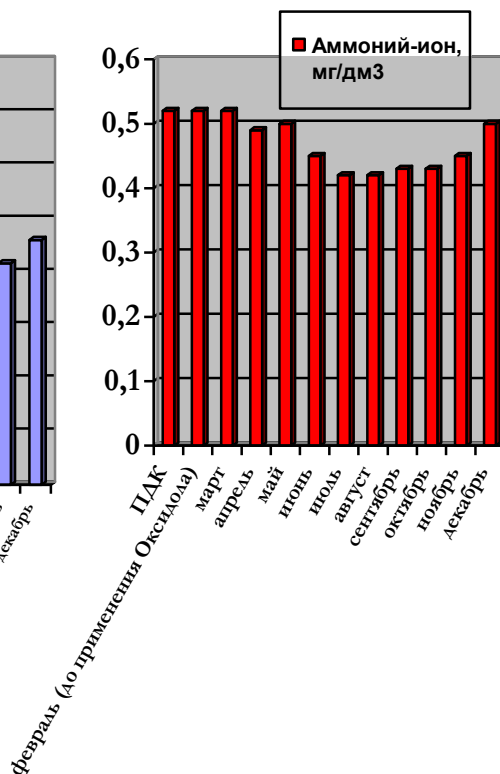
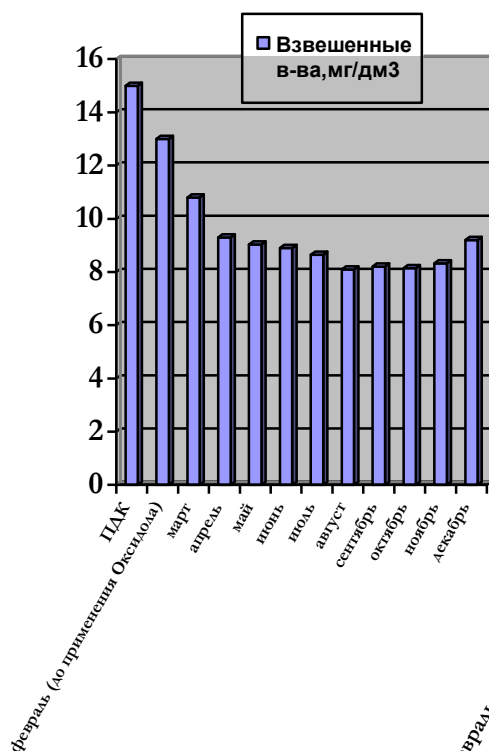
Одним из главных направлений деятельности специалистов МУП «Водоканал» г. Череповца является не только улучшение качества очищенных сточных вод, сбрасываемых в водный объект, но и энергосбережение. В связи с этим в октябре-ноябре 2010 года на левобережном участке комплекса очистных сооружений канализации МУП «Водоканал» были проведены лабораторные исследования по использованию в стадиях механической и биологической очистки сточных вод нового реагента – биорегенератора Оксидол, разработанного компанией Агранко, США. После получения положительных результатов лабораторных исследований, в марте 2011 года были начаты опытно-промышленные испытания по внедрению в технологию очистки сточных вод биорегенератора Оксидол.

Оксидол представляет собой порошкообразную высококонцентрированную смесь пробиотиков, ферментов и органических катализаторов, предназначенную для разложения органических веществ до их простых компонентов, для обработки сточных вод, поступающих на очистные сооружения канализации. Все компоненты, входящие в состав Оксидола, естественного происхождения и не содержат какие-либо химические вещества. Действие пробиотиков Оксидола заключается в том, что они вырабатывают дополнительные ферменты, которые эффективно расщепляют жиры, белки и другие комплексные вещества органического происхождения на более простые органические вещества, которые легко расщепляются ими до углекислоты и простые соединения азота. После добавления Оксидола в сточную воду возрастает концентрация полезных микроорганизмов и усиливается эффективность механической и биологической очистки сточных вод. При этом Оксидол не только обеспечивает биохимическое разложение загрязняющих веществ, но и вырабатывает в очищаемой воде кислород, снижая тем самым энергозатраты, требующиеся для непрерывной аэрации иловодяной смеси при биологическом окислении органических загрязнений в аэротенках очистных сооружений канализации. Все ингредиенты Оксидола одобрены Управлением по продовольствию и лекарствами США (FDA) и Американской ассоциацией по контролю за питанием (AAFCO) № 57.150. Оксидол сертифицирован в России и имеет Санитарно-Эпидемиологическое Заключение Роспотребнадзора № 39 КС 11.240.П.006536.09.06 от 25 сентября 2006 года.

Режим проведения опытно-производственных испытаний в 2011 г.

Доза, мг/л	Расход воздуха, м ³ /час	Продолжительность проведения испытания, дн.
0,25	6500	3
0,2	6500	3
0,15	6500	1
0,15	4500-4600	12
0,15	3150-3250	7
0,1	3150-3250	6
0,08	3150-3250	8
0,05	3150-3250	26
0,05	2800	1
0,04	2800	3
0,04	3150-3250	1
0,03	3150-3250	12
0,02	3150-3250	30
0,015	3150-3250	179

В процессе поэтапного снижения дозы биопрепарата (от 0,25 до 0,015 мг/л) и снижения подачи воздуха, отмечается высокая эффективность снятия загрязнений по таким показателям как ХПК, БПК, аммоний-ион, фосфор, взвешенные вещества, что подтверждает работоспособность Оксидола в отношении белковых, углеводных и жировых групп, ускорение процессов их разложения в присутствии групп новых видов микроорганизмов и ферментов



В условиях биохимического разложения органических веществ, при применении Оксидола, сохраняется устойчивый кислородный режим, позволяющий снизить энергозатраты на аэрацию до 50 %.

