



АКЦИОНЕРНОЕ  
ОБЩЕСТВО

## • ВОДОКАНАЛ – ИНЖИНИРИНГ •

---

199178, Россия, Санкт-Петербург,  
В.О., 17-я линия, дом 40  
Телефон: (812) 388-49-30  
Факс: (812) 388-38-84  
E-mail: [info@vodokanaleng.ru](mailto:info@vodokanaleng.ru)  
[www.vodokanaleng.ru](http://www.vodokanaleng.ru)

09.10.17 № 457  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### ОТЗЫВ

**на автореферат диссертационной работы Тихомировой Анастасии Дмитриевны на тему «Глубокая очистка воды углеродными адсорбентами, модифицированными бактерицидными агентами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.04 – Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов**

Диссертационная работа А. Д. Тихомировой посвящена актуальной в настоящее время проблеме водоподготовки. Системы очистки воды, включающие в себя стадии, направленные на удаление специфических примесей воды, зачастую имеют ряд недостатков. Аналогичная ситуация наблюдается и при использовании фильтрующих установок на основе активированного угля, который способен накапливать бактерии и вторично загрязнять ими воду. Предложенное в работе решение данной проблемы за счет введения модифицирующего агента в сорбент несомненно является весьма эффективным.

Научная новизна диссертационной работы заключается в модифицировании активированного угля бриллиантовым зеленым красителем, что придает материалу обеззараживающий эффект в отношении бактерий E.coli.

Интересным направлением изучения также является оценка влияния световой составляющей на способность разработанного материала оказывать влияние на микрофлору воды. В результате, выявлено, что повышение освещенности материала, усиливает обеззараживающий эффект за счет фотосенсибилизирующих свойств модификатора.

Особенно важными с практической точки зрения является увеличение в два раза ресурса работы фильтра на основе активированного угля с введенным

красителем в сравнении с аналогами, при значительном снижении стоимости загрузки.

Оценивая работу в целом, можно отметить следующее:

1. Работа написана грамотным научным языком
2. Исследования выполнялись с использованием актуальных и современных методик и оборудования.
3. Сделанные по работе выводы вполне обоснованы.

Необходимо также подчеркнуть, что по результатам выполненных исследований опубликовано 28 работ, включая 4 статьи в журналах из перечня ВАК.

Считаю, что диссертационная работа Тихомировой А. Д. на тему «Глубокая очистка воды углеродными адсорбентами, модифицированными бактерицидными агентами» соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор – Тихомирова Анастасия Дмитриевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.04 – Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов.

Генеральный директор ,

заслуженный работник ЖКХ Российской Федерации,

Академик РАЕН, доктор технических наук

09.10.2017

Терентьев В.И.

