

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Степаненко Татьяны Ивановны

**на тему «Повышение экологической безопасности природных систем с использованием технологий очистки природных и сточных вод»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.19 – «Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства»**

В настоящее время в связи с возрастающим загрязнением водных объектов во многих странах мира не хватает пресной воды, пригодной для питьевых целей и нужд промышленного производства. В данном автореферате представлен анализ существующего положения по загрязнению водных объектов сбросами неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод промышленными, сельскохозяйственными и другими предприятиями, сформировано представление о влиянии загрязняющих веществ в воде на здоровье человека.

Автореферат содержит необходимую текстовую информацию, аналитические зависимости и графический материал, где четко прослеживается цель работы, раскрыты решенные задачи, которые отвечают основным научным положениям, согласуются с научной новизной данной работы, и направлены на обеспечение экологической безопасности региона. Вопросы, поднятые в данной диссертации, актуальны и имеют важное практическое значение для народного хозяйства Донбасса и других районов.

В работе систематизированы данные по влиянию основополагающих факторов (качества воды, гидродинамического режима работы осветлителей, дозы коагулянта и других) на эффективность технологического процесса очистки воды методом концентрированного коагулирования. На основе проведенных исследований усовершенствована существующая технология очистки природных и сточных вод, что снизит остаточные концентрации металлов в очищенной воде. Даны соответствующие рекомендации по технологии очистки сточных вод. Установлено рациональное соотношение распределения потоков очищаемой воды между основным и байпасным каналами.

Результаты исследований являются значимыми и обладают теоретической и практической новизной, часть которых приняты в качестве дополнительных мероприятий, направленных на модернизацию потенциала мощностей предприятия КП «Компания «Вода Донбасса». Основные научные результаты внедрены в учебный процесс ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» при подготовке бакалавров по направлению 20.03.01 и магистров по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность», профилю «Инженерная защита окружающей среды».

Однако по автореферату имеются следующие замечания:

1. Работа посвящена повышению экологической безопасности использования водных объектов, но для этого следовало бы привести более аргументированные сравнительные выводы.

2. Не имея зависимости индекса качества воды от объемов сброса сточных вод, не следовало бы утверждать, что его величина «в 2018 г., по сравнению с 2012 г. снизилась на 21%, вероятно», из-за снижения количества сбрасываемых возвратных вод промышленных предприятий в бассейн р. Северский Донец». При этом, необходимо расшифровать индекс качества воды.

3. Нельзя утверждать о «росте уровня заболеваний среди населения» и «вредности неорганических соединений, в т.ч. металлов (алюминия и др.) на организм человека», когда такие исследования не проводились. Ведь здесь стоит вопрос и о их концентрации. Следовало бы, привести таковые данные о их вредности российских и зарубежных ученых.

4. Нет зависимости дозы коагулянта и изменения индекса качества воды после очистки, т.к. на их основе даны уже рекомендации по их использованию.

5. Неизвестна методика определения «предотвращенного ущерба окружающей среде от загрязнения водных объектов соединениями алюминия». Мала ее величина 10 рос. руб. на 1 тыс.м³. Не получится: овчинка выделки не стоит?

В целом, содержание автореферата показывает, что диссертация является завершенной научно-исследовательской работой, выполнена в соответствии с паспортом специальности 05.23.19 и требованиями, предъявляемыми к кандидатским диссертациям, а ее автор Степаненко Татьяна Ивановна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.19 – «Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства».

Настоящим даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных.

Доктор технических наук по специальности
06.01.03 - «Агрочвоведение, агрофизика»,
профессор кафедры «Техносферная безопасность»
Московского автомобильно-дорожного
государственного технического
университета (МАДИ) _____

(подпись)

Ларионова Антонина Михайловна

125319, РФ, г. Москва, Ленинградский проспект, 64
Тел.: 8 (499) 346-01-68, Факс: 8 (499) 151-89-65,
e-mail: info@madi.ru

Подпись Ларионовой А.М. заверяю:

