

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Маркина Вячеслава Владимировича на тему:

«Интенсификация работы канализационных очистных сооружений курортных населенных пунктов с помощью пробиотических средств», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.23.04 – водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов

В автореферате Маркина В.В. представлены результаты решения актуальных вопросов интенсификации работы канализационных очистных сооружений курортных городов во время летнего сезона, сопровождающегося увеличением количества сточных вод в 1,5-3 раза по сравнению с остальным временем года. Значительное увеличение нагрузки на очистные сооружения приводит к недостаточной степени очистки сточных вод. А недостаточно очищенные сточные воды угрожают не только здоровью, но и жизни отдыхающих. Так, на форумах, посвященных теме путешествий, не раз всплывала тема сильнейших отравлений после купания в море. Кишечная инфекция не щадит ни детей, ни взрослых — инфекционные больницы курортов в летний сезон заполнены до отказа. В этой связи, актуально применение технологий, позволяющих сезонно увеличить интенсивность работы очистных сооружений и снизить выбросы вредных веществ в окружающую среду.

Научная новизна и значимость результатов диссертационной работы обусловлены тем, что определен наиболее эффективный пробиотик для интенсификации очистки сточных вод курортных населенных пунктов – «Оксидол», установлены рациональные параметры режима введения этого препарата и разработана методика расчёта технологической схемы.

Результаты диссертационной работы внедрены в проектную и эксплуатационную практику ряда предприятий, занимающихся контролем и очисткой сточных вод.

Работа имеет достаточное количество публикаций и обсуждена на ряде научно-технических конференций, включая международные.

По автореферату имеется одно замечание.

Введение пробиотика «Оксидол» в процесс очистки сточных вод дает увеличение количества растворённого кислорода в иловой смеси до 40%, что обуславливает возможность снижения расхода воздуха на аэрацию на 35%, согласно выводам автора. Вместе с тем, как показывает опыт эксплуатации, уменьшение расхода подаваемого в аэротенки воздуха влечет за собой уменьшение барботажа (перемешивания) сточных вод и активного ила. Это в свою очередь приводит к образованию мёртвых зон залегания ила на дне аэротенков и необходимости частого их опорожнения и чистки.

В целом, несмотря на указанное замечание, диссертация Маркина В.В. на тему: «Интенсификация работы канализационных очистных сооружений курортных населенных пунктов с помощью пробиотических средств» является завершённой научно-исследовательской работой. По структуре, содержанию и объёму диссертационная работа отвечает требованиям положения о присуждении научных степеней, а соискатель Маркин Вячеслав Владимирович заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.23.04 – водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов.

Кандидат технических наук
по специальности 05.23.05 –
строительные материалы и изделия,
доцент кафедры архитектурного
проектирования и инженерной графики
ГОУ ВПО ЛНР «Донбасский
государственный
технический университет»

Николаева
Елена Климовна

Николаева

Личную подпись Е.К. Николаевой заверяю

94204, ЛНР, г. Алчевск, пр. Ленина, 16,
тел.: +38(050)1422979,
e-mail: ledilenanik@gmail.com



Ст. преподаватель

Е.К. Николаева