

Отзыв

УО «Полоцкий государственный университет»
кафедра «Трубопроводный транспорт, водоснабжение и гидравлика»
на диссертацию **Зянины Виталия Ильича** на тему
«Интенсификация процесса разделения концентрированных иловых смесей во взвешенном слое», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.04–водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов.

1. Соответствие содержания диссертации заявленной специальности и отрасли наук

Содержание диссертации «Интенсификация процесса разделения концентрированных иловых смесей во взвешенном слое», соответствует заявленной специальности 05.23.04 – водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов. Работа состоит введения, пяти глав и заключения в которой полностью освещены и решены изучаемые вопросы по разделению концентрированных иловых смесей во взвешенном слое

2. Научный вклад соискателя в решение научной задачи

Представленная на отзыв диссертационная работа рассматривает вопрос применения сооружений, работающих по принципу образования и роста взвешенного слоя, для повышения эффективности разделения и сгущения концентрированного активного ила после вторичных отстойников.

Актуальность темы определяется отсутствием технических решений, изученности процессов разделения активных иловых смесей в илоотделителях с использованием взвешенного слоя и дальнейшим удалением растворенных минерализованных частиц вместе с иловой водой.

В работе произведено всестороннее изучение процессов образования взвешенного слоя, исследованы и установлены в лабораторных и производственных условиях параметры, влияющие на разделение концентрированных иловых смесей. Выводы и рекомендации, сделанные в диссертационной работе, являются необходимыми для эффективного использования данного способа при биологической очистке сточных вод с последующей обработкой активного ила.

3. Основные научные результаты и их значимость для науки и производства

- выполнено теоретическое и экспериментальное обоснование принятого способа разделения концентрированного активного ила в взвешенном слое;
- на основании теоретических и экспериментальных данных предложены методика расчета и проектирования илоотделителей, их рациональная конструкции в условиях создания взвешенного слоя;
- разработаны и предложены технологические схемы использования рассмотренных сооружений;
- результаты исследований используются в проектных организациях, а также внедрены на канализационных очистных сооружениях г. Макеевка.

Замечания по автореферату диссертации:

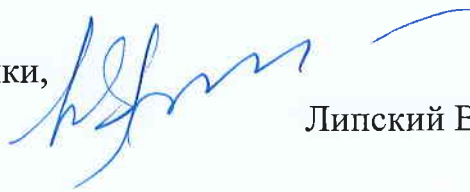
1. Не приведена характеристика свойств и состава избыточного активного ила (кроме концентрации и зольности), их влияние на формирование взвешенного слоя в илоотделителях.

2. Не изучены параметры состояния иловых смесей в зависимости от концентраций исходных сточных вод от условий проведения очистки сточных вод в биологических сооружениях, включая работающих по многозонным системам, что должно влиять на работу илоуплотнителей.

Заключение

Диссертация представляет собой законченную научно-исследовательскую работу. Новые научные результаты, полученные диссертантом, имеют существенно теоретическое значение для науки. С этой точки зрения, работа отвечает критериям Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а **Зятин Виталий Ильич** заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.04 – водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов.

Профессор кафедры трубопроводного транспорта, водоснабжения и гидравлики,
докт. техн. наук



Липский В.К.

Доцент кафедры трубопроводного транспорта, водоснабжения и гидравлики, канд. техн. наук



Ющенко В.Д.

Подпись

Липский В.К.
Ющенко В.Д.

Инспектор по кадрам

Н.В. Шоловасов

