

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Салмина Сергея Михайловича «Коагуляция примесей природных вод с использованием крупнозернистой контактной загрузки», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.04 «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов»

Диссертационная работа С.М. Салмина посвящена актуальной научной теме, связанной с сокращением эксплуатационных затрат при подготовке питьевой воды на городских очистных сооружениях. Автор доказывает, что одним из наиболее рациональных решений по реагентосбережению при водоподготовке с использованием сульфата алюминия является комплексное сочетание контактной коагуляции на крупнозернистой загрузке, рециркуляции части коагулируемой воды в смесителе и концентрированного ввода коагулянта.

Автором экспериментально установлены рекомендуемые параметры процесса перемешивания рециркуляционного потока воды с раствором коагулянта в слое контактной загрузки, получены важные для инженерных расчетов зависимости гидравлического сопротивления насыщенной контактной массы от условий фильтрования, выведена математическая зависимость для определения повышения эффекта осветления воды после её перемешивания с коагулянтом в смесителе, оснащённом контактной камерой.

С.М. Салминым разработана и апробирована в промышленных условиях новая экономически эффективная технология коагуляционной обработки воды Сурского водохранилища. Годовой экономический эффект от внедренной предложенной технологии на площадке «Кирпичная» водопроводных очистных сооружений г. Пензы составит более 1 млн. 800 тыс. рублей в ценах 2015 года.

По автореферату имеется следующее замечание:

- не указана удельная энергоёмкость предлагаемого автором способа коагуляционной обработки воды с применением контактной зернистой загрузки в смесителях.

Указанное замечание не снижает достоинств представленной на отзыв работы.

В целом можно отметить, что работа выполнена на достаточно высоком теоретическом и практическом уровне и удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор, Салмин Сергей Михайлович заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.23.04 «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов».

Профессор кафедры «Химическая
технология и промышленная экология»
ФГБОУ ВПО СамГТУ, докт. техн. наук
РФ, 443100, г.о.Самара,
ул.Молодогвардейская, 244, гл.корпус
e-mail: chertes2007@yandex.ru
тел. 8-927-758-11-09

Чертес Константин
Львович

Подпись Чертеса К.Л. заверяю
Ученый секретарь
ФГБОУ ВПО СамГТУ,
докт. техн. наук, профессор



Малиновская Юлия
Александровна

20.10.2015