

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Салмина Сергея Михайловича на тему:
«КОАГУЛЯЦИЯ ПРИМЕСЕЙ ПРИРОДНЫХ ВОД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
КРУПНОЗЕРНИСТОЙ КОНТАКТНОЙ ЗАГРУЗКИ»

по научной специальности 05.23.04 –Водоснабжение, канализация,
строительные системы охраны водных ресурсов

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

Доцент кафедры «Водоснабжение и
водоотведение» ФГБОУ ВПО «Казанский
государственный архитектурно–
строительный университет

доцент

Нуруллин Жядит Салихзянович

420043, Республика Татарстан, г. Казань,

ул. Зеленая, д.1

тел.: (843) 510-46-97

e-mail: kgasu.viv@gmail.com

Доцент кафедры «Водоснабжение и
водоотведение» ФГБОУ ВПО «Казанский
государственный архитектурно–
строительный университет

кандидат технических наук, доцент

Селюгин Александр Сергеевич

420043, Республика Татарстан, г. Казань,

ул. Зеленая, д.1

тел.: (843) 510-46-97

e-mail: kgasu.viv@gmail.com

Диссертационная работа Салмина С.М. посвящена актуальной теме
повышения качества питьевой воды для населения и снижения ее
себестоимости на основе улучшения технологии подготовки.

Рассмотренная проблема актуальна для водоочистных станций, которые
сталкиваются с аналогичной задачей – получение питьевой воды из воды
водохранилищ, характеризующихся малой мутностью и цветностью в зимний
период работы. Низкая температура воды в создает дополнительную трудность,
а именно снижение эффективности водоподготовки при использовании в
качестве коагулянта сернокислого алюминия.

В результате проведенных Салминым С.М. теоретических и
экспериментальных исследований предлагается новая технология
коагулирования воды с использованием крупнозернистой контактной загрузки
с рециркуляцией коагулируемой воды. Предлагаемая технология обработки

воды позволяет интенсифицировать процесс коагуляции, снизить дозу реагента и повысить эффективность работы водоочистной станции в целом.

В результате исследований установлены конструктивные и технологические параметры работы узла коагулирования, а также получены эмпирические зависимости для инженерного расчета гидравлического уклона крупнозернистой загрузки и повышения эффекта очистки воды по технологии концентрированного ввода коагулянта в рециркуляционный поток коагулированной воды.

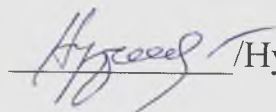
Разработанная технология промышленно опробована на блоке II площадки «Кирпичная» водопроводных очистных сооружений г.Пензы производительностью 80 тыс. м³/сутки.

Результаты теоретических и экспериментальных исследований докладывались автором на региональных, всероссийских и международных научных конференциях в г.г. Пензе, Тюмени и Казани. По материалам диссертации опубликовано 15 работ, в т.ч. 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ. Получен патент 143766 РФ «Смеситель».


В качестве недостатка работы можно указать, что в автореферате не представлены данные о характере изменения содержания алюминия в очищенной воде, что имеет важное значение при подготовке питьевой воды. (хотя в автореферате упоминается о данной проблеме). Несколько спорным является приведенный на стр.12 вывод, что «...величина предельной насыщенности увеличивается с возрастанием скорости фильтрования...».

Несмотря на отмеченные недостатки, работа Салмина С.М. соответствует заявленной научной специальности 05.23.04; обладает научной новизной и практической ценностью; отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор Салмин Сергей Михайлович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Доцент кафедры «Водоснабжение и водоотведение» ФГБОУ ВПО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет»

 /Нуруллин Ж.С./

Доцент кафедры «Водоснабжение и водоотведение» ФГБОУ ВПО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет», кандидат технических наук

 /Селюгин А.С./

СОБСТВЕННОРУЧНУЮ ПОДПИСЬ
гов. 
удостоверяю
нач. отдела делопроизводства
Казанского государственного
архитектурно-строительного
университета

