

## **ОТЗЫВ**

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

В диссертации Салмина С.М. разработана, а также теоретически и экспериментально обоснована реагентосберегающая технология обработки и очистки воды поверхностного источника с использованием таких перспективных методов интенсификации процессов водоподготовки, как контактная коагуляция на крупнозернистой загрузке, рециркуляция обрабатываемой реагентом воды и концентрированное коагулирование.

Тема диссертационной работы Салмина С.М. является актуальной, а выбор основных направлений исследований методически обоснованным.

В соответствии с поставленной целью и задачами исследований автором были получены следующие основные результаты:

- проведены теоретические и экспериментальные исследования процессов турбулентного фильтрования и коагуляции примесей природной воды с применением крупнозернистых контактных загрузок;

- обоснован реагентосберегающий способ коагулирования воды с применением контактной крупнозернистой загрузки в гидравлических смесителях;

- получены результаты экспериментальных исследований влияния технологических параметров обработки воды по предлагаемому способу коагулирования на эффективность последующей очистки воды отстаиванием и фильтрованием;

- выведены математические зависимости для определения гидравлических характеристик контактной загрузки при турбулентном фильтровании и величины повышения эффекта осветления при данных технологических параметрах обработки воды;

- разработаны рекомендации к расчету основных устройств для обработки природной воды поверхностного источника, входящих в состав смесителя гидравлического типа, оборудованного системой рециркуляции и контактной камерой.

По тексту автореферата имеется замечание:

- при описании главы 5 следовало бы привести технологические характеристики работы типового смесителя, на котором были проведены производственные испытания предлагаемой технологии коагулирования воды.

Указанное замечание не снижает в целом высокой оценки выполненной работы.

По актуальности, новизне и практической значимости рассматриваемая работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК Минобрнауки РФ к кандидатским диссертациям, а сам автор – Салмин С.М. достоин присуждения

ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.04 –  
Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов.

Привалова Наталья Вячеславовна  
кандидат технических наук

ООО «Аквакомплект»  
Заместитель директора

603037, г. Нижний Новгород, ул. Федосеенко, 55  
8-831-2783350, 8-831-460-95-21  
e-mail: [akvakomplekt@mail.ru](mailto:akvakomplekt@mail.ru)

Подпись Приваловой Натальи Вячеславовны заверяем

директор ООО «Аквакомплект»  
Соколов Дмитрий Владимирович



24.10.2015г.