

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Сомина Владимира Александровича** по теме: «Экологически безопасное водопользование с применением технологических решений на основе новых сорбционных материалов (на примере Алтайского края)», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

Актуальность научных исследований в данном направлении очевидна и хорошо представлена в автореферате. Вместе с тем проблема водоподготовки остро стоит не только в Алтайском крае, но и на всей территории России, что еще больше повышает ценность и полезность работы.

Решение автором диссертации указанных проблем привело к разработке:

– способов снижения нагрузки на водные объекты и технологических решений, направленных на очистку сточных вод от ионов тяжелых металлов и нефтепродуктов, умягчение подземных вод, основанные на использовании новых сорбционно-ионообменных материалов на основе модифицированных растительных отходов и минерального сырья;

– ресурсосберегающих технологий очистки сточных вод, позволяющих обеспечить экономически эффективное и экологически безопасное водопользование и защиту водных ресурсов от загрязнений.

Новизна и практическая ценность предлагаемых технических решений подтверждена выдачей 3 патентов на изобретение.

Диссертация Сомина В.А. состоит из введения, пяти глав, выводов, списка литературы и приложения. Общий объем диссертации составляет 265 страниц. Работа включает 115 рисунков и 30 таблиц. Библиография содержит 309 наименований работ отечественных и зарубежных авторов. Автореферат включает основные положения диссертации и результаты научных исследований, которые отражены в выводах по работе.

При рассмотрении материалов, приведенных в автореферате, возникли следующие вопросы и замечания:

1. Сформулированная научная новизна работы констатирует то, что сделано соискателем. Хотелось бы видеть отражение установленных закономерностей, полученных новых зависимостей, выявленных эффектов в количественном выражении. На мой взгляд, пятый пункт научной новизны больше относится к практической ценности работы.
2. Из текста автореферата не ясно, какие методы подготовки образцов материалов для исследований использованы: от способа подготовки, метода компактирования зависят такие характеристики как механическая прочность, составляющие пористой структуры материала и другие. Нет объяснения, почему механическая прочность материала в работе выражена в процентах.
3. Не ясно, из каких соображений выбирались количества и концентрации вводимых модификаторов (табл. 1 и 2) и как от этого зависят физико-механические свойства материалов.

4. В заголовке табл. 14 (стр. 29) указано «Предотвращенный сброс...». Здесь, по-видимому, следует указать «Оценка предотвращенного сброса ...», так как это относится к мероприятиям, которые *будут проведены в будущем*.
5. В автореферате достаточно веско представлена **эффективность** использования новых сорбентов и технологических решений в процессах водоподготовки. В то же время, по моему мнению, отсутствуют важные данные, что же достигнуто в итоге – нет сравнения полученных результатов с требованиями нормативных документов (ПДК, ПДВ и другие), которые позволили бы оценить проделанную работу более корректно.
6. В целом автореферат написан грамотно, но замечены некорректные и стилистически не верные выражения (стр. 20, 27), имеются незначительные ошибки (стр. 18).

Вышеперечисленные вопросы и замечания ни в коей мере не снижают ценности и высокой значимости диссертационной работы и относятся по сути своей лишь к форме изложения материалов в автореферате.

Диссертация В. А. Сомина уже выдержала серьезную публичную проверку: материалы работы докладывались и обсуждались на международных и всероссийских конференциях, и в полной мере отражены в 48 публикациях, в том числе 19 статьях в рецензируемых журналах.

В соответствии с изложенным считаю, что рассматриваемая работа соответствует всем современным требованиям, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям, а ее автор **Сомин Владимир Александрович** заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

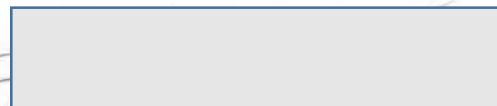
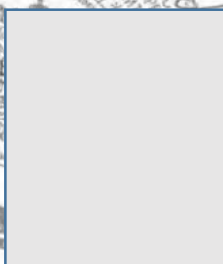
Профессор кафедры общей химии и химической технологии
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»
доктор технических наук, профессор



В.В. Коробочкин

Коробочкин Валерий Васильевич, профессор кафедры общей химии и химической технологии ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», 634050, г. Томск, пр. Ленина, 30., тел.: 8 (3822) 56-34-19, E-mail: vkorobochkin@tpu.ru

Подпись профессора Коробочкина В.В. и Ученого Секретаря
Национального исследовательского Томского политехнического университета



О.А. Ананьева