

В Диссертационный совет Д.003.008.01,
созданный при Федеральном государственном
бюджетном учреждении науки Институте
водных и экологических проблем СО РАН

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Носковой Татьяны Витальевны «Оценка влияния городской территории на загрязнение фенолами, формальдегидом и алюминием (III) поверхностных вод на участке бассейна Верхней Оби в районе г. Барнаула», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.27 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия (технические науки)

Защита водных ресурсов от техногенного загрязнения является актуальным, приоритетным направлением научных исследований в России и за рубежом. Принятие эффективных мер по охране водных ресурсов возможно только на основе детального экологического анализа конкретных территорий и совершенствования системы гидрохимического мониторинга. Поэтому *актуальность диссертационного исследования соискателя Носковой Т.В. не вызывает сомнений.*

Научная новизна исследований, полученных результатов и выводов заключается в следующем:

1. Соискателем впервые исследованы уровни содержания хлорированных фенолов в сточных и ливневых водах, снежном покрове, а также в поверхностных водах рек Обь и Барнаулка в зоне влияния г. Барнаула. Определены концентрации фенолов, формальдегида и алюминия (III) в атмосферных осадках г. Барнаула в различные сезоны года.

2. Проанализирована и оценена эффективность работы очистных сооружений г. Барнаула с учетом степени очистки от фенолов, формальдегида и алюминия(III). Проведена оценка вклада точечных и диффузных источников загрязнения в химический сток фенолов, формальдегида и алюминия (III) в реку Обь в районе г. Барнаула.

3. Предложена научно обоснованная схема гидрохимического мониторинга фенолов, формальдегида и алюминия(III) в поверхностных водах бассейна Верхней Оби в зоне влияния г. Барнаула.

Практическая значимость работы для науки и производства

Особо следует оценить достижения соискателя по внедрению результатов диссертационного исследования.

Практическая значимость выполненного соискателем диссертационного исследования состоит в фактической возможности выявления основных источников поступления фенолов, формальдегида и алюминия(III) с городской водосборной территории и проведения оценки их вклада в загрязнение поверхностных вод Верхней Оби, что, в свою очередь, позволяет точно корректировать проведение водоохраных мероприятий. Разработанная автором структурная схема гидрохимического мониторинга апробирована в реальных условиях в Алтайском ЦГМС, что, в

перспективе, позволит использовать ее для проведения процедур экологического контроля поверхностных вод р. Обь в районе г. Барнаула.

Полученные результаты исследования также используются в учебном процессе при подготовке специалистов экологической направленности в Алтайском государственном университете.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций

Научные положения, сформулированные в диссертации, базируются на обширном теоретическом и экспериментальном материале. Достоверность полученных соискателем научных результатов подтверждается:

- корректностью поставленных задач, обоснованным применением апробированных методов исследований, теорий, а также использованием значительного объема репрезентативных проб, отобранных в соответствии с государственными стандартами, и проанализированными в аккредитованном химико-аналитическом центре ИВЭП СО РАН современными аналитическими методами;

- широкой апробацией результатов диссертации, доложенных на международных и всероссийских научных форумах.

По материалам диссертационной работы опубликовано 14 печатных работ, в том числе 2 статьи в изданиях, входящих в перечень рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК РФ. Результаты исследований, изложенные в публикациях соискателя не вызывают сомнений в достоверности излагаемых в работе выводов и положений.

Лично автором поставлена цель диссертационной работы, разработана программа исследований, выполнены теоретические и экспериментальные исследования, проведены отбор, подготовка и инструментальный анализ проб, систематизированы и обобщены полученные результаты.

Дискуссионные положения и замечания:

1. По представленным в автореферате материалам трудно проследить организацию дальнейших работ по внедрению результатов исследований в процедуры проведения гидрохимического мониторинга в практических условиях.

2. Недостаточно полно раскрыта сущность комплекса мероприятий, предлагаемых соискателем (с.16 автореферата), в целях уменьшения негативного воздействия ЖКХ г. Барнаула на поверхностные речные воды.

3. На мой взгляд, в автореферате в недостаточном объеме представлен иллюстративный материал.

4. В основных выводах по диссертационной работе следовало бы в каждой позиции (их пять) привести количественную характеристику, а не формулировать только общие констатирующие фразы. Последний, результирующий вывод, также должен быть представлен развернуто.

Однако указанные замечания не носят принципиального характера и не снижают научной и практической значимости результатов, полученных соискателем. Работа выполнена на высоком научном уровне. Результаты проведенных исследований, научные положения и выводы работы базируются на надежном экспериментальном материале и подтверждены современными инструментальными и аналитическими

методами исследования. Основные научные положения представленной диссертационной работы соответствуют п.8 и п.10 паспорта научной специальности 25.00.27 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия, соответственно – «Гидрохимическое состояние водных объектов суши в различных природных условиях, влияние хозяйственной деятельности на химическое загрязнение рек, формирование и изменение качества воды»; «Разработка научных основ обеспечения гидроэкологической безопасности территорий и хозяйственных объектов, экологически безопасного водопользования и водопотребления».

Учитывая актуальность выбранной темы, высокую научную и практическую значимость полученных результатов, их достоверность, а также обоснованность выводов и рекомендаций, следует сделать вывод, что диссертационная работа «Оценка влияния городской территории на загрязнение фенолами, формальдегидом и алюминием (III) поверхностных вод на участке бассейна Верхней Оби в районе г. Барнаула» удовлетворяет требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013г., и является законченной научно-квалификационной работой, в которой предложена структурная схема гидрохимического мониторинга фенолов, формальдегида, алюминия (III) и рекомендован комплекс мероприятий по охране поверхностных вод участка Оби в районе г. Барнаула. Считаю, что Носкова Татьяна Витальевна заслуживает присвоения искомой ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 25.00.27- «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия».

Зав. кафедрой «Техносферная безопасность» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения» (ИрГУПС)

д.т.н., профессор,

Руш Елена Анатольевна

20.02.2018 г.

664074, г. Иркутск, ул. Чернышевского, 15,

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет
путей сообщения»,

телефон (8-3952)-63-83-52, e-mail: lrush@mail.ru

научная специальность 25.00.36 – Геоэкология (технические науки)

Подпись	<i>Руш Е.А.</i>
ЗАВЕРЯЮ:	
Начальник общ	ИрГУПС
Подпись	[Redacted]
« 20 » 02 2018 г.	