

ОТЗЫВ

об автореферате диссертации Долгих Павла Геннадьевича

«Геоэкологические особенности химического состава вод и донных отложений Усть-Илимского водохранилища», представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 - Геоэкология

Работа посвящена оценке влияния антропогенного воздействия на химический состав поверхностных вод и донных отложений одного из водохранилищ Ангарского каскада ГЭС. **Актуальность** работы определяется необходимостью знания направленности изменений состава водной среды под влиянием техногенеза для целей рационального использования и сохранения водных ресурсов. В автореферате отражена **научная новизна** работы, которая в целом заключается в оценке пространственно-временной динамики химического состава поверхностных вод и донных отложений, выявлении естественных и антропогенных источников их загрязнения и миграционных форм потенциально токсичных элементов в донных отложениях. **Личный вклад** автора, **практическая значимость** и этапы **апробации** работы с достаточным количеством **публикаций** в рецензируемых журналах убеждают в достижении необходимого квалификационного уровня.

Сформулированные **защищаемые положения** отражают суть работы и степень решения поставленных автором задач. С каждым защищаемым положением можно согласиться.

В то же время по автореферату диссертации имеются некоторые замечания.

1. Раздел «Актуальность» больше выглядит как обзор ранее проведенных исследований Усть-Илимского водохранилища.

2. Для работы, посвященной изучению одной из геосферных оболочек Земли, следовало бы привести геологическую или инженерно-геологическую карту, т.е. дать информацию о литологическом составе и свойствах пород, в пределах которых расположено водохранилище, и которые определяют природные условия формирования состава не только донных отложений, но и поверхностных вод. В тексте автореферата отсутствует даже элементарный и схематический геологический разрез ложа Усть-Илимского водохранилища.

3. В автореферате нет сведений о полном химическом составе ни поверхностных, ни подземных, ни сточных вод, поэтому трудно сравнивать насколько изменилось содержание того или другого компонента и в каком направлении. Для того, чтобы сделать вывод о том, что «основным антропогенным источником загрязняющих веществ... являются сточные воды промышленной зоны» (Заключение, п. 1) или о «поступлении главных ионов и микроэлементов с подземными водами» (Заключение, п. 3), необходимо знать химический состав этих вод. Приходится верить автору на

слово и надеяться, что в диссертации есть таблицы с такой информацией, которая аргументирует выводы.

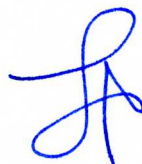
4. Не раскрыта методика отбора проб воды – с какой частотой и в какой сезон (межень, половодье) отбирались пробы воды, не менялись ли точки отбора, каким образом отбирались придонные воды и донные осадки? Все эти аспекты оказывают влияние на конечный результат химических анализов.

4. Защищаемые положения изобилуют общими фразами: «повышенные концентрации», «тенденция снижения концентрации», «участок повышенного загрязнения», «концентрации, характерные для водоема», «зона максимального воздействия техногенеза». Почему не приведены количественные характеристики?

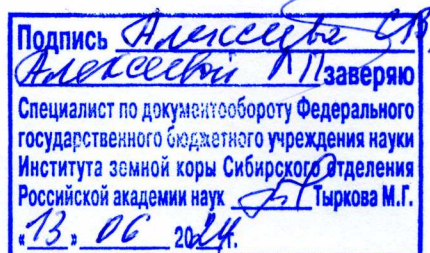
В целом, представленная работа является завершенной, имеет все признаки квалификационной работы, а именно – формулировка проблемы, определение цели и последовательных задач решения этой проблемы и направление выявленных закономерностей на эффективную минимизацию негативных экологических последствий. Автореферат диссертации написан хорошим, грамотным языком и свидетельствует о том, что автору вполне удалось проявить свои творческие, исследовательские и аналитические способности при обобщении и интерпретации фактического материала.

Представленная диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 - Геоэкология, а ее автор Долгих Павел Геннадьевич заслуживает присвоения ему искомой степени.

Алексеев Сергей Владимирович
доктор геолого-минералогических наук
старший научный сотрудник
заведующий лабораторией гидрогеологии
ФГБУН Институт земной коры СО РАН
664033 Иркутск, ул. Лермонтова, 128
<http://www.crust.ru>
e-mail: salex@crust.irk.ru
тел.: +7(3952)426637



Алексеева Людмила Павловна
доктор геолого-минералогических наук
ведущий научный сотрудник
лаборатории гидрогеологии
ФГБУН Институт земной коры СО РАН
<http://www.crust.ru>
664033, Иркутск, ул. Лермонтова, 128
e-mail: lalex@crust.irk.ru
тел.: +7(3952)422777



Я, Алексеев Сергей Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Я, Алексеева Людмила Павловна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«13» июня 2024 г.

