

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертационной работы Полетаевой Веры Игоревны  
«Геоэкологическая оценка сопряженных сред «вода – донные отложения» и  
геохимический отклик крупной водной системы на антропогенное воздействие (р.  
Ангара и каскад ее водохранилищ)», представленную на соискание ученой степени  
доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 Геоэкология**

Диссертационная работа посвящена решению актуальной проблемы – влияния природно-антропогенных факторов на состояние р. Ангара как единственного стока крупнейшего в мире чистейшего пресного озера Байкал. Особенно важно изучение данной проблемы в связи с влиянием на экосистему реки и озера созданного каскада водохранилищ и промышленных агломераций, расположенных в бассейне р. Ангара.

Работа Полетаевой Веры Игоревны направлена на изучение закономерностей, определяющие функционирование крупной природно-антропогенной водной системы, включающую бассейн р. Ангара и созданный на ней каскад водохранилищ, а также определение факторов, влияющих на геохимические циклы элементов в период антропогенеза.

В основу диссертационной работы положен обширный многолетний (более 20 лет) фактический материал, собранный, проанализированный и обработанный диссертантом во время полевых, лабораторно-аналитических и экспериментальных работ.

Несомненной научной новизной работы являются: 1) выявленные гидрогеохимические особенности каждого водоёма Ангарской системы, связанные поступлением элементов из природных и антропогенных источников, на основе анализа пространственно-временной динамики химического состава вод р. Ангара и каскада ее водохранилищ, протяженностью более 1400 км; 2) установленные особенности распределения, накопления и миграции химических элементов в системе «вода-донные отложения» на антропогенно-нагруженных участках Ангарской водной системы; 3) механизмы дифференциации и трансформации гидрохимического состава р. Ангара после стока из оз. Байкал с учетом воздействия на нее природных и антропогенных источников; 4) выявленная роль седиментационных геохимических барьеров в формировании геосферных циклов элементов в динамичных условиях функционирования новой природно-антропогенной водной системы. Достоинство работы также заключается в том, что впервые предложены уровни концентраций микроэлементов в воде истока р. Ангара, полученные за долговременный период наблюдений, в качестве индикаторных геохимических критериев, отражающих природные условия формирования и позволяющих объективно оценить вызванные антропогенной деятельностью изменения гидрохимического состава водоемов Ангарской системы.

Результаты диссертационной работы имеют важное практическое значение, которое заключается в проведении исследований в рамках государственных заказов, грантов РФФИ

и крупных российских и международных научных проектов по изучению экологической обстановки Байкальской природной территории.

Указанные в автореферате новые научные и практические результаты, полученные диссертантом, отчетливо свидетельствуют о личном вкладе Полетаевой Веры Игоревны в отечественную науку. Широкая апробация результатов исследования подтверждена большим количеством статей Полетаевой Веры Игоревны, в т.ч. в изданиях, индексируемых в базах Scopus и (или) Web of Science, и рекомендованных ВАК РФ, зарегистрированную базу данных, а также участием с научными докладами в международных и всероссийских конференциях.

По автореферату имеется единственный вопрос, выполнялся ли корреляционный анализ элементного состава сточных и речных вод для подтверждения промышленных источников поступления макро-и микроэлементов в поверхностные воды в районах с разными антропогенными условиями в бассейне Ангарской водной системы.

Диссертационная работа «Геоэкологическая оценка сопряженных сред «вода – донные отложения» и геохимический отклик крупной водной системы на антропогенное воздействие (р. Ангара и каскад ее водохранилищ)» полностью соответствует критериям, установленным в пп. 9-11, 13 и 14 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «Положение о присуждении ученых степеней», а ее автор, Полетаева Вера Игоревна, заслуживает присуждения ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология.

профессор отделения геологии  
инженерной школы природных ресурсов  
федерального государственного  
автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский Томский политехнический университет»  
Россия, 634050, г. Томск, проспект Ленина, 30  
+7(3822) 60-63-33; tpu@tpu.ru;  
<https://tpu.ru>  
доктор геолого-минералогических наук (1.6.21 – Геоэкология),  
доцент по кафедре геоэкологии и геохимии

*Тал*

Таловская Анна Валерьевна

Я, Таловская Анна Валерьевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

23 декабря 2024 г.

Подпись

Таловской Анны Валерьевны, заверяю.

И.о. ученого секретаря ТПУ



В.Д. Новикова