

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рыбниковой Людмилы Сергеевны «Процессы формирования подземных вод в горнодобывающих районах Среднего Урала на постэксплуатационном этапе», представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07- Гидрогеология

В диссертационной работе Л.С.Рыбниковой рассмотрена весьма важная в теоретическом и практическом отношении проблема оценки и прогнозирования гидрогеологических условий в техногенно нарушенных горнодобывающих районах Среднего Урала. В диссертации рассмотрен и обобщен большой объем уникального фактического материала, полученного автором в результате многолетней работы.

Автором установлено, что интенсивность водо- и массообмена после завершения добычи полезных ископаемых не снижается, а на первых этапах даже возрастает. В работе впервые детально для широкого перечня компонентов изучены пространственно-временные закономерности изменения показателей химического состава техногенно-индуцированных водных объектов, разработана модель формирования качества подземных вод водосбора, нарушенного горными работами, проанализированы эколого-экономические аспекты ущерба гидросфере в сопоставлении с потенциальной извлекаемой ценностью компонентов шахтных вод (цветных металлов и редкоземельных элементов), выявлены ведущие процессы формирования ресурсов и качества месторождений подземных вод, эксплуатируемых дренажными системами, на постэксплуатационном этапе.

Важно также, что результаты, представленные в диссертационной работе, могут быть использованы на других территориях, природные условия которых существенно нарушены в результате горных работ.

Работа соответствует требованиям, установленным ВАК РФ, а ее автор Людмила Сергеевна Рыбникова заслуживает присуждения ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 - Гидрогеология.

Доктор геолого-минералогических наук,  
доцент (специальность 25.00.07- Гидрогеология)

Куваев Андрей Алексеевич

Главный специалист по моделированию, начальник отдела ГИС-технологий и математического моделирования Центра Объектного мониторинга состояния недр ФГБУ «Гидроспецгеология».

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации,  
Федеральное агентство по недропользованию, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Гидроспецгеология».

Россия 123060, г. Москва, ул. Маршала Рыбалко, 4. Сайт [www.specgeo.ru](http://www.specgeo.ru),  
телефон 8 (495) 940-55-15, доб.12-53. E-mail: [kuvaev@msnr.ru](mailto:kuvaev@msnr.ru)

Я, Куваев Андрей Алексеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«31» января 2019 г.

(подпись)

Подпись А.А.Куваева заверяю,  
нач. отдела кадров



Е.П.Демина