

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

Работа Людмилы Сергеевны посвящена актуальной теме – процессам формирования подземных вод в горнодобывающих районах на постэксплуатационном этапе.

Проблема воздействия огромных объемов, накопленных хвостов обогащения горнорудной промышленности, на гидросферу является актуальной не только на Урале. Ее следует решать в настоящее время, так как активность гипергенных процессов в хвостохранилищах и открытых горных выработках, несомненно, приводит не только к загрязнению гидросферы, но и экосферы в целом, а также к потере отходов обогащения, которые являются техногенными месторождениями. Поставленные в работе цель и задачи сформулированы четко и ясно.

Из автореферата видно, что в работе представлен большой личный вклад и фактический материал, использован системный междисциплинарный подход, в котором сочетаются современные гидрогеодинамические, гидрогеохимические методы, экспериментальные работы и модельные расчеты. Исследование, проведенные Рыбниковой Л.С., основаны на материалах собственных полевых работ, результатах изучения режима подземных вод в процессе отработки месторождений твердых полезных ископаемых и после ее завершения, а также обобщении обширной геологической, гидрогеологической и геохимической опубликованной и фондовой литературы.

Научная новизна работы включает: формирование подземных вод горнопромышленной территории, которое определяется совокупностью геомеханических, гидрогеодинамических и гидрогеохимических процессов; изучение пространственно-временных закономерностей изменения показателей химического состава техногенно-индуцированных водных объектов для широкого перечня компонентов; разработку модели формирования качества подземных вод водосбора, нарушенного горными работами; анализ эколого-экономических аспектов ущерба гидросфере в сопоставлении с потенциальной извлекаемой ценностью компонентов шахтных вод (цветных металлов и редкоземельных элементов); выявление ведущих процессов формирования ресурсов и качества месторождений подземных вод, эксплуатируемых дренажными системами, на постэксплуатационном этапе.

Практическая значимость работы заключается в том, что полученные результаты исследования позволили решить конкретные проблемы, возникшие на территории Среднего Урала: оценить воздействие рудников на подземную и поверхностную гидросферу, прилегающую территорию; обосновать

водоохранные мероприятия и программы мониторинга окружающей среды в районах обрабатываемых и затопленных рудников; разработать прогнозы самореабилитации территорий, нарушенных горными работами; оценить прогнозные ресурсы шахтных вод для целей использования их в качестве гидроминерального сырья; определить условия сохранения питьевого качества подземных вод после прекращения горных работ.

В работе приводятся четыре защищаемых положения, которые раскрыты и доказаны автором полностью. Имеется заключение.

Следовательно, поставленные диссертантом в работе задачи выполнены успешно и полностью.

Основные результаты диссертации Л.С. Рыбниковой представлены на многочисленных международных, всероссийских и региональных совещаниях: и симпозиумах с 2010 по 2018 гг. Результаты исследований были использованы в различных программах и проектах. Основное содержание диссертации изложено в 2 монографиях, 19 публикациях из списка ВАК, пять из которых включены в списки WoS и Scopus, а также 26 статьях других изданий.

Единственное замечание – пункты в заключении очень громоздки.

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

доктор геолого-минералогических наук специальность 25.00.36 –
геоэкология, с.н.с. Зверева Валентина Павловна

Главный научный сотрудник, Министерство науки и высшего образования РФ Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Дальневосточный геологический институт Дальневосточного отделения Российской академии наук

Адрес: 690022, Владивосток, Проспект 100-летия Владивостока 159
<http://www.fegi.ru/>, zvereva@fegi.ru, 89510046824.

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

12 февраля 2019 г.



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Дальневосточный геологический институт
Дальневосточного отделения Российской академии наук
(ДВГИ ДВО РАН)
Подпись В.Т. Зверевой заверяю
Начальник Исполнитель
отдела кадров И.Н. Саломкин
" 12 " 02 2019 г.