

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рыбниковой Людмилы Сергеевны «Процессы формирования подземных вод в горнодобывающих районах Среднего Урала на постэксплуатационном этапе» (Москва, 2019), представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – гидрогеология.

Диссертационная работа Л.С. Рыбниковой посвящена недостаточно исследованной проблеме в гидрогеологии – изучению и теоретическому обоснованию процессов формирования подземных вод на постэксплуатационном этапе в горнодобывающем регионе Среднего Урала, подверженного многолетней интенсивной отработке разнообразных рудных месторождений.

Актуальность и важность темы диссертации обусловлена ее направленностью на решение теоретических и прикладных гидрогеологических проблем – гидродинамическим и гидрохимическим условиям формирования подземных вод в очень сложных гидрогеологических условиях, обусловленных масштабным нарушением сплошности скальных массивов и существенным увеличением трещиноватости в результате отработки месторождений. В основу диссертации положены результаты многолетних полевых и научных личных исследований автора в разнообразных условиях гидрогеологических систем (структур) региона.

Основными задачами исследований докторантки было обоснование гидродинамической модели горнопромышленной территории при анализе процессов техногенной фильтрационной зональности формирования подземных вод в разрабатываемом горном массиве, исследование и установление динамичных гидрохимических процессов в результате изменения химического состава подземных вод при отработке рудных месторождений, оценка ресурсного потенциала месторождений питьевых подземных вод.

Используя личный обширный фактический материал полевых исследований и обобщив разрозненный материал в опубликованных и фондовых геологических работах по региону, докторанткой проведен научный анализ мировой практики последствий завершения горных работ. Доказано, что особенностями постэксплуатационного этапа жизненного цикла месторождений твердых полезных ископаемых являются его продолжительность существенно больше эксплуатационного, непредсказуемые гидрохимические процессы изменения качества подземных и поверхностных вод, формирование новых очагов разгрузки подземных вод, подтопление прилегающих территорий и изменение источников формирования запасов месторождений питьевых подземных вод.

На рассмотрение автором выносятся четыре защищаемых положения, сформулированные в развернутых тезисах автореферата. В представленном автореферате эти положения видятся достаточно аргументированными и обоснованными фактическими данными многолетних исследований.

В качестве замечания, следует отметить, что в автореферате следовало перейти на употребление современного понятия – «питьевое и хозяйствственно-бытовое» назначение использование вод, как регламентируется нормативными документами Роспотребнадзора, а не «хозяйственно-питьевое», как у автора в 4-м защищаемом положении.

Оценивая автореферат в целом, следует отметить, что диссертация Л.С.Рыбниковой представляется законченной научно-теоретической работой, в которой достаточно аргументировано обоснованы изменяющиеся гидродинамические условия формирования и геохимия подземных вод при отработке рудных месторождений огромного региона России. Выводы диссертации имеют несомненное практическое значение при оценке воздействия рудников на подземную и поверхностную гидросферу, а также для оценки и прогноза воздействия отрабатываемых и затопленных рудников на самореабилитацию территорий и возможность сохранения питьевого качества подземных вод после прекращения горных работ.

Основные положения диссертации опубликованы в 60 работах, из которых 19 статей размещены в рецензируемых журналах по перечню ВАК, и многократно докладывались на совещаниях и конференциях регионального, российского и международного уровня.

Судя по автореферату, по актуальности, комплексному исследованию гидродинамических и гидрогеохимических проблем, адекватности используемых методов, новизне результатов, их научно-теоретическому и практическому значению диссертационная работа отвечает требованиям ВАКа к докторским диссертациям, а автор – Рыбникова Л.С., заслуживает присвоения ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – гидрогеология.

Кулаков Валерий Викторович  
доктор геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – Гидрогеология,  
Главный научный сотрудник Института водных и экологических проблем ДВО РАН,  
Заслуженный геолог Российской Федерации

680000, г. Хабаровск, ул. Дикопольцева, 56, ИВЭП ДВО РАН  
[ivep@ivep.as.khb.ru](mailto:ivep@ivep.as.khb.ru)  
Тел./факс (4212) 227573/325755  
Тел. Моб.: +7 9625027698, e-mail: [vvkulakov@mail.ru](mailto:vvkulakov@mail.ru).

Я, Кулаков В.В. - автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

15 февраля 2019 года  
г. Хабаровск

  
B.B. Кулаков

Подпись Кулакова В.В. – автора отзыва, заверяю  
Ученый секретарь ИВЭП ДВО РАН, к.б.н.

  
E.S. Кошкин

