

О Т З Ы В

на автореферат диссертации И.Н.Секериной
«Мониторинг Боржомского месторождения углекислых минеральных вод как основа управления его эксплуатацией», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.6 – «Гидрогеология»

Разработка и решение наиболее значимых проблем оценки гидрогеологических особенностей и процессов формирования углекислых минеральных вод крупнейшего в Грузии Боржомского месторождения является весьма актуальным и своевременным в связи с растущими масштабами его эксплуатации и увеличением техногенной нагрузки, что может негативно отразиться прежде всего на ресурсах и качестве уникального типа лечебных минеральных вод.

В этом отношении выполненная впервые для весьма сложного региона Аджаро-Триалетской складчатой гидрогеологической системы работа И.Н. Секериной, включающая комплексный анализ на основе современных информационных технологий значительного объема информации, полученной за более чем 50-летний период при детальных разведочных работах и опыта промышленной эксплуатации, представляет несомненную ценность как в научном, так и в практическом отношении.

Автором разработан непосредственно к условиям изучаемой территории комплекс режимных наблюдений, обеспечивающий достоверную информацию о состоянии эксплуатационных участков месторождения с учетом современной и перспективной системы промышленного водоотбора. При разработке программы мониторинга использованы не только натурные наблюдения, но и впервые разработанная для весьма сложных геолого-гидрогеологических условий Боржомского месторождения геофильтрационная численная математическая модель, которая в совокупности с гидравлическими методами позволяет получать оперативную и прогнозную информацию при эксплуатации.

В диссертационной работе на основе информационного анализа показаны значимость диоксида углерода, механизм его миграции и ведущая роль в формировании боржомского гидрохимического типа минеральных вод в основных трещинных зонах водоносных комплексов. Кроме того, важным результатом авторской разработки является пространственная информационная модель месторождения и отдельных участков, с помощью которой выбраны комплексные показатели и дана оценка их взаимной информативности, т.е. показана возможность использования математических методов для

оценки и интерпретации конкретных геолого-гидрогеологических, структурных и гидрохимических признаков природных объектов.

Для района Боржомского гидроминерального поля любая работа, добавляющая и конкретизирующая на основе анализа реальных результатов многолетней эксплуатации минеральных вод, в настоящее время представляется весьма ценной: в данном случае автором диссертационной работы подтвержден термометаморфический генезис CO_2 и его роль не только в формировании геохимических особенностей минеральных вод, но и в общей гидродинамике месторождения.

В целом диссертационная работа выполнена на современном научном уровне, имеет важное теоретическое и практическое значение для обоснования постановки детальных комплексных гидрогеологических исследований по конкретным объектам, соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям, а её автор – Секерина Ирина Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.6 - Гидрогеология.

Директор ООО «Экогеология»

кандидат геолого-минералогических наук

эксперт ФБУ «ГКЗ» Роснедра

111141, Москва, ул. Плеханова, д. 7, офис 24

E-mail : petrov.natalja@yandex.ru

тел: (495) 609-03-93

 Н.Г. Петрова

Я, Петрова Наталья Георгиевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подпись Н.Г.Петровой удостоверяю

Зам.директора ООО «Экогеология»

11 октября 2021 г.



 Н.Н. Фисун.