

Отзыв

на автореферат диссертации Секериной Ирины Николаевны
**«МОНИТОРИНГ БОРЖОМСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ УГЛЕКИСЛЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ
ВОД, КАК ОСНОВА УПРАВЛЕНИЯ ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ»**

представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.6 – Гидрогеология

Содержание автореферата свидетельствует, что диссертационная работа Секериной И.Н. посвящена весьма актуальной теме: поиску оптимального режима разработки Боржомского месторождения углекислых минеральных вод с использованием данных системы комплексного мониторинга в условиях изменяющейся во времени потребности в минеральной воде, продиктованной «рынком», необходимости сохранения качества воды и, в конечном итоге, - ограниченности ресурсов месторождения.

В рамках диссертации впервые для Боржомского месторождения углекислых минеральных вод в Республике Грузия впервые представлены и показаны следующие работы, выполненные и необходимые для последующей рациональной эксплуатации месторождения:

- специальный комплекс гидрогеологических исследований для обоснования необходимости оборудования самоизливающих скважин глубинными датчиками с установкой их ниже зоны разделения фаз «вода-газ» для определения истинного пластового давления подземных вод;
- гидродинамическая математическая модель, которая позволила оценить составляющие баланса водоотбора на текущий и прогнозный периоды и использовалась при переоценке запасов на основе данных многолетней эксплуатации (см ниже);
- в состав комплексного мониторинга включено использование постоянно действующей модели месторождения и выполнение на её основе корректировки прогнозов, схемы и режима эксплуатации при дальнейшей переоценке запасов.

Практическая реализация усовершенствованной системы мониторинга Боржомского месторождения позволила получить информацию, обосновывающую прирост запасов в 2018-2021 гг. более чем в 1,5 раза.

Автор работы принимала непосредственное участие в следующих видах исследований непосредственно на Боржомском месторождении минеральных вод:

- в составлении гидрогеологической карты и геолого-гидрогеологических разрезов Боржомского месторождения, отвечающим современным требованиям;
- в проведении полевых исследований;
- в разработке современной структуры системы комплексного мониторинга месторождения и реализации её на практике;

- в создании и регулярном пополнении фактографической базы данных месторождения, построении графиков режимных наблюдений за ретроспективный и современный периоды эксплуатации, а также в выполнении на их основе всестороннего анализа режима эксплуатации месторождения.

При непосредственном участии автора была разработана и откалибрована математическая модель Боржомского месторождения, выполняется её постоянное уточнение и прогнозные расчеты. Автор принимал участие в переоценке запасов и написании отчётов по переоценке запасов месторождения в 2018, 2019 и 2020 г.

При общей высокой оценке работы, к замечаниям следует отнести лишь одно:

- использование математической модели для месторождений 4-й группы сложности (Классификация...2007) и прогнозирование на ее основе стабильности и режима эксплуатации минеральных вод и в том числе - чрезвычайного по сложности Боржомского месторождения, как правило, является вопросом дискуссионным и зачастую вызывает определенные сомнения в ее применимости на практике.

Вышеприведённое замечание является, скорее обсуждаемым, а не принципиальными и, в целом, не снижает научной значимости достигнутых автором результатов.

Из содержания автореферата следует, что диссертационная работа Секериной Ирины Николаевны отвечает предъявляемым требованиям ВАК и её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.6 – гидрогеология.

Куклин Дмитрий Наумович
директор ООО Геоминвод,
115407, Москва, ул. Речников, д. 19
e-mail: kuklin49@mail.ru
тел: +7 9104413305
10.10.2021 г.

Я, Куклин Дмитрий Наумович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подпись Куклина Дмитрия Наумовича, автора отзыва заверяю (должность, ФИО заверителя, печать)

Инженер-картограф ООО «Геоминвод» _____ А.М. Гончаров

