

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фархутдинова Анвара Мансуровича «Термальные подземные воды Ханкальского месторождения: формирование, использование, прогнозы» (Томск, 2016), представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – гидрогеология.

Диссертационная работа А.М. Фархутдинова посвящена важной в научном и актуальной в практическом плане работе по изучению особенностей формирования термальных подземных вод, как нетрадиционного возобновляемого источника энергии, на примере Ханкальского месторождения в Чеченской республике и выявлению характера изменения температуры при их использовании.

В диссертации использованы опубликованные и фондовые материалы по району с 1964 года, а также личные материалы автора, полученные при полевых исследованиях в 2013 году. Это позволило диссертанту с использованием современных методов исследования температуры подземных вод в скважинах осуществить обработку полученной информации, выполнить оценку тепловых ресурсов термальных подземных вод среднемиоценовых караган-чокракских отложений Ханкальского месторождения и дать прогноз использования тепловых ресурсов при обратной закачке использованных термальных вод. Диссертантом определена скорость восстановления температуры после завершения разработки и даны рекомендации по оптимальному режиму эксплуатации водозаборов термальных вод.

В 3-х защищаемых положениях по теме диссертации автором уточнены гидрогеологические и геотермические особенности и структура основного продуктивного пласта Ханкальского месторождения термальных вод, установлена вертикальная и латеральная зональности распределения температур, и даны рекомендации по эксплуатации дублетных циркуляционных систем, т.к. применение этих систем приведет к постепенному снижению температурного фона. В автореферате эти защищаемые положения выглядят достаточно аргументированными.

Основные положения диссертации А.М. Фархутдинова отражены в 20 публикациях, в том числе в 9 статьях в журналах, рекомендованных ВАК частично входящих в базу данных Web of Science (4 статьи). Материалы исследований докладывались диссертантом на международных и всероссийских конференциях.

В качестве замечания к диссертационной работе необходимо отметить отсутствие в автореферате геолого-литологической и гидрогеологической характеристики гидрогеологического разреза Ханкальского месторождения и использование терминологии, применяемой в нефте-газовой геологии (пласт XIII и др.).

Судя по автореферату, диссертация А.М. Фархутдинова является завершенной научно-квалификационной работой, вносит достойный вклад в исследования геотермии подземных вод региона, соответствует требованиям ВАК России, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель достоин присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – гидрогеология.

Заслуженный геолог Российской Федерации,

Главный научный сотрудник

лаборатории гидрологии и гидрогеологии

Института водных и экологических проблем ДВО РАН,

доктор геолого-минералогических наук

Кулаков Валерий Викторович

680000, г. Хабаровск, ул. Дикопольцева, 56

ИВЭП ДВО РАН

Тел./факс (4212) 227573/325755

Тел. моб. 89625027700 e-mail: vykulakov@mail.ru

Я. Кулаков Валерий Викторович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

5 декабря 2016 г.

Подпись	<u>ВВ Кулаков</u>
ЗАВЕРЯЮ	
Начальник отдела:	<u>ИВЭП ДВО РАН</u>
Дата	<u>05</u> <u>12</u> 201 <u>6</u> г.