

**ОТЗЫВ**  
на автореферат диссертации Казанцевой Алены Сергеевны  
**ИЗОТОПНО-ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СОСТАВА  
ПОДЗЕМНЫХ ВОД В НИЖНЕПЕРМСКИХ ОТЛОЖЕНИЯХ КАРСТОВЫХ  
РАЙОНОВ СРЕДНЕГО ПРЕДУРАЛЬЯ**  
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук  
по специальности 1.6.6. Гидрогеология

Диссертация Казанцевой А.С. посвящена актуальной и интересной теме изучения изотопного состава поверхностных и подземных вод, а также атмосферных осадков. Оценка количественных характеристик и состава изотопов водорода и кислорода в водах разного генезиса несомненно является основой анализа формирования движения и разгрузки подземных вод. Изучение изотопного состава в карстовых районах Уральского региона имеет отличительные особенности, и требует дальнейшего развития в тесной увязке с природными и геологическими закономерностями конкретного региона.

Постановка задач, последовательность рассмотрения исходных материалов и методы их анализа соответствуют современному уровню, и показывают высокую профессиональную подготовку автора работы. Особый интерес вызывают результаты анализа региональной зональности и создание базы изотопов атмосферных осадков, поверхностных и подземных вод, что является основой для дальнейших исследований. Автором установлено, что подземные воды разных гидрогеологических подразделений различаются по режиму питания, в зависимости от литологического строения и климатических факторов. Основные результаты и выводы диссертации возражений не вызывают и являются достаточно обоснованными. В целом следует рассматривать результаты исследования как новое серьёзное дополнение к современным представлениям о формировании подземных вод в районах Среднего Предуралья.

В качестве основных замечаний следует отметить следующее:

1. В автореферате встречается утверждение, что атмосферные осадки питают подземные воды «еще и в зимний период» (с.15), что противоречит устоявшимся представлениям об отсутствии зимнего питания подземных вод в Уральском регионе.

2. Повышенные значения минерализации в весенний и летний период свидетельствуют о наличии напорной разгрузки (с. 14 автореферата). Непонятно, почему отсутствует напорная разгрузка в зимний период.

3. В Кунгурской пещере выделяются озера, которые питаются за счет речных вод (с.17). Отсутствует анализ, какие реки по своему высотному расположению и положению в рельефе могут питать подземные воды в этом районе.

Работа соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.6. Гидрогеология.

Тагильцев Сергей Николаевич  
Доктор технических наук, профессор.  
Заведующий кафедрой гидрогеологии, инженерной геологии и геоэкологии  
ФГБОУ ВО Уральский государственный горный университет.  
620144, Россия, Екатеринбург, Куйбышева 30, УГГУ, [www.ursmu.ru](http://www.ursmu.ru).  
Тел. +73432830596, [tagiltsev@k66.ru](mailto:tagiltsev@k66.ru)

*Тагильцев*

Я, Тагильцев Сергей Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой докторантами диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

14 апреля 2022 г.

Подпись Тагильцева

Начальник отдела кадров УГГУ



*Тагильцев*

Сабанова Т.Б.