

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Казанцевой Алены Сергеевны на тему: «Изотопно-геохимические особенности формирования состава подземных вод в нижнепермских отложениях в карстовых районах Среднего Предуралья» представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.6. – «Гидрогеология».

Актуальность темы диссертации не вызывает сомнений. Истощение запасов водных ресурсов на континентах требует гидрогеологического освоения акваторий, прилегающих к материкам. В последние десятилетия достигнуты значительные успехи в развитии морской гидрогеологии, особенно в зоне шельфа. Эти процессы тесно связаны с расширением перспектив минерально-сырьевой базы ведущих полезных ископаемых и развитием новых перспективных методов исследований, к которым относятся и изотопно-геохимические методы формирования состава подземных вод. Автором охарактеризован широкий круг вопросов в весьма трудоемкой и сложной теме по гидрогеологическим особенностям карстовых районов Среднего Предуралья.

Автор впервые поднимает и раскрывает особенности гидрогеологии и изотопного состава сложного по строению карстового района. Автором обосновано размещение наблюдательной сети в районе исследований и выполнены сезонные режимные наблюдения за изменениями изотопного и химического состава карстовых вод, сформирована база данных по изотопному составу дейтерия и тяжелого кислорода в подземных, речных и атмосферных водах, выполнено обобщение и уточнение по их генезису

К заслугам соискателя без сомнения можно отнести следующее:

1) высокий уровень овладения современными методами изотопно-гидрогеохимических исследований;

2) результаты моделирования характера миграции макро- и микрокомпонентов природных вод;

3) результаты обобщения гидрогеохимических материалов по исследуемой территории, и удивительно высокая активность молодого исследователя в овладении материалами темы и в их публикации.

Заслугами автора служит так же раскрытие изотопно-геохимических особенностей формирования дейтерия и тяжелого кислорода в связи с закономерными изменениями общего химического состава подземных, поверхностных вод и атмосферных осадков. Заслуживает самой высокой оценки пионерные попытки автора создать базы гидрогеологических данных по исследуемому региону. Понятно, что выполнение таких крупных научных задач выходят далеко за пределы возможного в рамках кандидатской работы. Поэтому хочется пожелать соискателю продолжить решение этих задач в дальнейшей работе.

Оценивая работу и публикации талантливого исследователя на тему: «Изотопно-геохимические особенности формирования химического состава подземных вод в нижнепермских отложениях карстовых районов Среднего Предуралья» считаем, что работа заслуживает самой высокой оценки. Она

значительно превышает требования ВАК, предъявляемые к кандидатским диссертациям. Соискатель является прекрасным специалистом в области гидрогеологии карстовых районов.

Работа является завершенной и самостоятельно выполненной, а её автор Казанцева Алена Сергеевна заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.6. — Гидрогеология.

**Гаев Аркадий Яковлевич**, доктор геолого-минералогических наук, профессор, директор института экологических проблем гидросферы при Оренбургском государственном университете, профессор Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет» (ПГНИУ), профессор федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет», академик РАЕН и МАНЭБ.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет».

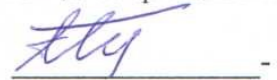
460018, Оренбургская область, г. Оренбург, просп. Победы, д. 13  
[post@mail.osu.ru](mailto:post@mail.osu.ru)

[gayev@mail.ru](mailto:gayev@mail.ru)

Телефон 89058167497

Я, Гаев Аркадий Яковлевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«05» апреля 2022 г.



**Куделина Инна Витальевна**, кандидат геолого-минералогических наук, доцент федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет».

460018, Оренбургская область, г. Оренбург, просп. Победы, д. 13  
[post@mail.osu.ru](mailto:post@mail.osu.ru)

[kudelina.inna@mail.ru](mailto:kudelina.inna@mail.ru)

Телефон 89225584760

Я, Куделина Инна Витальевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«05» апреля 2022 г.



Подпись <i>Гаева А.Я., Куделина И.В.</i>
заверяю
Ведущий специалист по документационному обеспечению работы с персоналом
<i>Дмитриченко Н.</i>

