

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лам Хоанг Куок Вьет на тему: «Возраст и условия формирования вод верхне- и нижне-плиоценовых водоносных горизонтов дельты р. Меконг, по данным изотопно-геохимических исследований», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.6 – «Гидрогеология»

Актуальность работы заключается в том, что дельта р. Меконг, расположенная на юго-западе Вьетнама, имеет весьма значительную площадь в 40577 км² с населением около 18-ти млн. человек. Проблемы обеспечения населения водами питьевого качества осложнены тропическим муссонным климатом с крайне неравномерными атмосферными осадками, варьирующими от 1400 до 2400 мм в год с основным их количеством (более 90%) выпадающим в период влажного сезона, с мая по ноябрь. И менее 10% осадков приходится на сухой период с декабря по апрель. Дефицит водных ресурсов оказывает негативное воздействие на продуктивность сельского хозяйства Вьетнама, что дополнительно осложняется глобальными изменениями климата, особенно в сухой сезон. Автор всесторонне рассмотрены вопросы водообеспечения территории и выполнена оценка возможности использования подземных водных ресурсов в дельте р. Меконг. Автор убедительно показал, что ресурсов четвертичных водоносных горизонтов недостаточно для решения проблем водоснабжения региона. Также следует учитывать, что качество и водообильность неглубоких водоносных горизонтов напрямую зависит от изменения климата и антропогенного загрязнения. Поэтому в планировании эксплуатации подземных вод дельты р. Меконг наибольшие перспективы, обеспечивающие устойчивое развитие региона, связываются с плиоценовым водоносным комплексом. Формирование гидрогеологических особенностей вод этого горизонта изучены недостаточно и осложняются наличием местами солёных вод, непригодных для использования. Для решения проблемы водообеспечения региона автором использованы наряду с геохимическими и гидродинамическими методами исследования изотопного состава О и Н и данные по радиоуглеродному датированию подземных вод.

Выполненный соискателем сложный комплекс исследований обеспечил разработку научно-обоснованной схемы эксплуатации подземных вод в дельте р. Меконг и их рациональное использование на длительную перспективу, что весьма актуально для густонаселенных районов Вьетнама.

К сожалению, в целом хорошая работа не освещает такого важного направления решения водохозяйственной проблемы, как восполнение запасов подземных вод за счёт поверхностных водных ресурсов. Хотелось бы пожелать соискателю на будущее учесть этот очень важный вопрос, определяющий решение проблем водообеспечения населения водами питьевого качества в таких сложных природных условиях.

В целом, соискателем успешно решается крупная и полезная в народно-хозяйственном отношении задача, исключительно нужная для Вьетнама. Работа соответствует требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор Лам Хоанг Куок Вьет заслуживает присуждения искомой 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

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.

«07» 06 2023 г.

ИИ
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

gayev@mail.ru

Телефон 9225584760

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

«07» 06 2023 г.

ИИ

Подпись <u>Гаев А. А.</u>
заверяю
Ведущий специалист по документационному обеспечению работы с персоналом
<i>ИИ</i>

Куделиной И. В.

