

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Семинского Александра Константиновича  
«Радон в обводненных разломных зонах Байкальского рифта», представленной на  
соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальностям

25.00.03 – Геотектоника и геодинамика

25.00.07 - Гидрогеология

В диссертационной работе А.С. Семинского представлены результаты обработки экспериментальных данных, полученных при проведении радиометрической съемки в период с 2012 по 2018 гг. на территории Прибайкалья, и данных мониторинга источников подземных вод Южного Приангарья. Полученные значения объемной активности растворенного радона в источниках подземных вод рассмотрены на разных иерархических уровнях. Обводненные разломы характеризуются неоднородным радоновым полем, которое неравномерно изменяется вкрест и по простирации разломов. Отмечено увеличение концентрации растворенного радона в источниках по направлению от крыльев к сместителю разлома. Аномальные концентрации радона прослежены преимущественно в источниках, приуроченных к активным разломам. Экспериментальные данные использованы при создании модели прогнозирования концентрации растворенного радона в источниках подземных вод Южного Приангарья.

Представленная к защите работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте земной коры Сибирского отделения Российской академии наук. А.С. Семинский принимал непосредственное участие в экспедиционных работах по отбору проб, участвовал в экспресс-обработке полевых данных, выполнял лабораторные измерения и интерпретацию полученных данных. Результаты выполненных исследований представлены в статьях, опубликованы в зарубежных и российских журналах, сборниках и трудах конференций.

Актуальность избранной темы определяется необходимостью оценки интенсивности радонового поля и взаимосвязи с обводненными разломами и сейсмической активностью. Научная новизна диссертационной работы состоит в установлении пространственных закономерностей распределения растворенного радона в Прибайкалье, которое опирается на экспериментально полученные и опубликованные данные.

Практическая значимость диссертации заключается в определении критериев для поиска радоновых источников подземных вод, которые могут быть использованы для организации бальнеологических объектов.

Основные положения диссертационной работы по исследованию содержания радона в обводненных разломных зонах Байкальского рифта были представлены на многочисленных международных и российских конференциях.

В то же время следует отметить ряд основных замечаний к тексту автореферата:

- в автореферате не приведены сведения о типах 333 исследованных источников подземных вод и их приуроченности к геологическим структурам, отсутствуют сведения о сезонных вариациях расходов источников и их химическом составе. Возможно, эти данные приведены в диссертации и выполнен сравнительный анализ между концентрацией радона, расходом и химическим составом источников. Это необходимо для обобщения полученных результатов, методов и подходов к обработке данных по другим регионам;

- не корректно показаны цифры и знаки при градации водопоявлений Байкальского рифта по степени радиоактивности.

Сделанные замечания не уменьшают значимость диссертационной работы, в рамках которой проведены многолетние экспериментальные исследования. Судя по автореферату, диссертация А.К. Семинского «Радон в обводненных разломных зонах Байкальского рифта» представляет собой завершенное научное исследование, в котором рассмотрены задачи, важные для развития гидрогеологии, геотектоники и геодинамики.

Работа соответствует паспортам специальностей 25.00.03 – Геотектоника и геодинамика, 25.00.07 - Гидрогеология, удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Ее автор А.К. Семинский заслуживает присуждения степени кандидата геолого-минералогических наук по специальностям 25.00.03 – Геотектоника и геодинамика, 25.00.07 - Гидрогеология.

Рецензент,  
кандидат физико-математических наук

*Горбунова*

Горбунова Э.М.

Рецензент согласен на включение и дальнейшую обработку своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета.

*Горбунова*

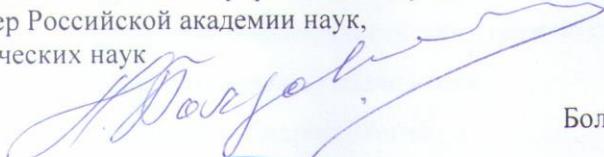
Горбунова Э.М.

Горбунова Элла Михайловна, кандидат физико-математических наук, ведущий научный сотрудник.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт динамики геосфер Российской академии наук  
Адрес: 119334, Россия, г. Москва, Ленинский проспект, д.38, корпус 1  
Телефон: +7 (499) 137-66-11 Факс: +7 (499) 137-65-11  
Эл. почта: emgorbunova@bk.ru

Подпись Горбуновой Э.М. заверяю,

Ученый секретарь  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Института динамики геосфер Российской академии наук,  
доктор геолого-минералогических наук



Болдовский Н.В.

02.04.2019 г.

