

# **ОТЗЫВ**

## **на автореферат диссертации Бирюлина Сергея Викторовича**

### **«Пространственно-временные закономерности проявления аномалий объёмной активности радона перед тектоническими землетрясениями в районе Южных Курил»**

Представленная работа посвящена решению актуальной задачи – разработке методики наблюдений и интерпретации изменений объемной активности радона в почвенном воздухе для прогнозирования тектонических землетрясений. Землетрясения оказывают значительное негативное, порой катастрофическое, влияние на объекты недропользования.

С помощью разработанной соискателем методики ретроспективного анализа и сопоставления аномалий радона и информации о тектонических событиях, полученных на Южно-Курильском геодинамическом полигоне, между ними выявлена связь, выражаясь в высоком процентном соотношении.

Выявлены закономерности отражения землетрясений в кривых аномалий объемной активности радона. Данные закономерности позволяют оценивать реакцию на тектонические землетрясения в вариациях объемной активности радона в зависимости от расстояния между станцией мониторинга и эпицентром.

Цель и задачи исследований соответствуют названию и идее всей работы. Объем проведенных исследований, глубина анализа свидетельствуют о высокой квалификации соискателя.

Научные положения, выдвигаемые автором, отражают сущность работы и убедительно подтверждаются результатами исследований.

Структура автореферата построена логично, материал исследований изложен последовательно, понятным научным языком с использованием современной терминологии.

Содержание работы отражено в публикациях в достаточном объеме.

По полученным научным и практическим результатам работа удовлетворяет требования ВАК Российской Федерации, а её автор, Бирюлин Сергей Викторович заслуживает присуждения учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 – «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых»

Заведующий лабораторией Технологий снижения риска катастроф при недропользовании Федерального государственного бюджетного учреждения науки ИНСТИТУТА ГОРНОГО ДЕЛА Уральского отделения Российской академии наук (ИГД УрО РАН), канд. техн. наук Далатказин Тимур Шавкатович

Адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 58

Тел.: +7-904-38-46-175;

e-mail: [9043846175@mail.ru](mailto:9043846175@mail.ru)

Я, Далатказин Тимур Шавкатович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой докторской диссертации и их дальнейшую обработку.

23.06.2022г.

Подпись:

Подпись Далатказина Т.Ш. заверяю

Начальник отдела кадров Федерального государственного бюджетного учреждения науки ИНСТИТУТА ГОРНОГО ДЕЛА Уральского отделения Российской академии наук (ИГД УрО РАН)



С.В. Коптелова