

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бирюлина Сергея Викторовича «Пространственно-временные закономерности проявления аномалий объемной активности радона перед тектоническими землетрясениями в районе Южных Курил», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 – геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

Диссертационная работа, выполненная С. В. Бирюлиным, посвящена важной и актуальной теме – разработке перспективных методов прогнозирования тектонических землетрясений. Исследование основано на большом фактическом материале, полученном в результате многолетних измерений почвенного радона на станциях мониторинга на территории Южно-Курильского геодинамического полигона. Для измерений использован метод, преимуществом которого является применение адвективного режима доставки почвенного воздуха в измерительную камеру. Автор предложил достаточно оригинальный и результативный подход к анализу и интерпретации временных серий объемной активности (ОА) почвенного радона в сейсмоактивных районах.

При совместном анализе данных наблюдения ОА радона в почвенном воздухе и сейсмического мониторинга выявлены важные закономерности, связывающие время проявления аномалий и тектонических событий. Показанные закономерности могут быть использованы для совершенствования методик прогноза землетрясений в комплексе с другими методами.

При ознакомлении с авторефератом возникли следующие вопросы.

1. Какая продолжительность цикла измерений обеспечивает наиболее эффективное отслеживание ОА почвенного радона?

2. Какова степень обобщения полученных результатов? Могут ли представленные выводы и рекомендации использоваться в других сейсмоактивных регионах?

Замечаний к автореферату нет.

Учитывая вышеизложенное, считаю, что диссертационная работа «Пространственно-временные закономерности проявления аномалий объемной

активности радона перед тектоническими землетрясениями в районе Южных Курил» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание кандидата геолого-минералогических наук, а ее автор, Бирюлин Сергей Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Я, Ярмошенко Илья Владимирович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Бирюлина Сергея Викторовича и их дальнейшую обработку.

Ярмошенко Илья Владимирович

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт промышленной экологии Уральского отделения Российской академии наук  
директор, в.н.с.

620990 г. Екатеринбург, ул.Софьи Ковалевской, д.20, раб. тел. (343) 3743771, эл.

почта ivy @ esko.uran.ru

кандидат физико-математических наук

Подпись Ярмошенко

Вед. специалист по кадрам



Заведующий

Ильина О.С.