

**Радон как индикатор сейсмогеодинамической активности территории
Республики Тыва**

Научный руководитель – Кендиван Ольга Даваа-Сереновна

Дамыймаа Саглай Олеговна

Студент (бакалавр)

Тувинский государственный университет, Естественно-географический факультет,
Кафедра Химии, Республика Тыва, Россия
E-mail: saglai.damyimaa@mail.ru

Территория Тувы характеризуется новейшей и современной тектономагматической активностью, выделяется наибольшей сейсмической активностью во всей Алтае-Саянской складчатой области (АССО) и представляет собой высоко поднятую зону сдвиговых деформаций. Новейшая неотектоника, четвертичные излияния базальтов, гидротермальная деятельность, неоднократные изменения тектонического режима со сменой ориентировки главных осей напряжения свидетельствуют о неустойчивом состоянии геологической среды. Наблюдается нарастание сейсмических процессов по частоте и силе землетрясений, миграция землетрясений на запад. С декабря 2011 по август 2015 гг. в Туве зарегистрировано 152 землетрясения с магнитудой от 3,6 до 6,4 и энергетическим классом от 12,5 до 15,6. В период 2003-2007 гг. выявлена обширная изотопно-гелиевая аномалия на востоке Тувы, являющаяся продолжением Тункинского изотопно-гелиевого максимума Байкальской рифтовой зоны. Сопряженность изотопно-гелиевой аномалии и высокого теплового потока указывает на активизацию современного тепломассопотока из мантии на значительной территории Тувы [2]. Выявление газогеохимических индикаторов сейсмогеодинамической активности необходимо для оценки тектонических явлений и сейсмической опасности региона, при создании мониторинговой политики на прогностических геодинамических полигонах, для создания комплексного подхода в прогнозировании землетрясений. Роль прогноза возрастает в связи со строительством железной дороги и освоением месторождений, находящихся на территории Тувы. Целью исследования явилось измерение концентрации радона-222 в почвенном воздухе. Для измерения концентрации радона использовался прибор РРА-01М-03 с программным обеспечением, который позволяет измерять объемную активность радона в необходимом диапазоне (до 20000 Бк/м³) с допустимой относительной погрешностью ±30% [1]. В ходе исследования в общей сложности было проведено более 400 измерений. Среднее значение объемной активности радона составляет 168±52 Бк/м³.

Источники и литература

- 1) Кендиван О.Д.-С., Куулар А.Т. Объемная активность радона в воздухе зданий дошкольных учреждений Кызыла // Вестн. Ом. ун-та. 2014. № 2. С. 76–78.
- 2) Рычкова К.М., Монгуш С.-С.С., Копылова Ю.Г., Сат Х.Н. Газогеохимические показатели сейсмогеодинамической активности (Центральная Тува, оз. Дус-Холь). Сейсмическая безопасность региона и воздействие сейсмогеологических и социально-экономических факторов на его развитие: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (17–18 ноября 2015 г., Кызыл, Россия). – Кызыл: РИО ТувГУ, 2015. – С.87