

Секция «Динамика и взаимодействие гидросферы, атмосферы, литосферы и криосферы»

## Проблема потенциальной радоноопасности криолитозоны ЯНАО

Научный руководитель – Слюта Евгений Николаевич

*Агапкин Иван Аркадьевич*

*Сотрудник*

Ордена Ленина и Ордена Октябрьской Революции Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН, Москва, Россия

*E-mail: 15331533@mail.ru*

В настоящее время при проведении инженерно-экологических изысканий в обязательном порядке проводятся радиационно-экологические исследования, в состав которых входит оценка радоноопасности территории. Основным нормативным документом, регламентирующим данные исследования, является МУ 2.6.1.2398-08 (п.6). Согласно ему оценка потенциальной радоноопасности проводится по вещественному составу грунтов, присутствию разрывных нарушений и выходов на поверхность радоновых источников [1].

В данном документе не учитываются особенности территорий в области распространения многолетнемерзлых пород, отсутствует методическая часть измерений плотности потока радона в различных природных условиях (измерения в летний и зимний периоды, различных почвенно-растительных условиях и пр.), а также анализ результатов с учетом нарушенности/ненарушенности территории.

Кроме этого по существующим данным потенциально радоноопасным районом в ЯНАО является только полуостров Ямал. Тем не менее, по данным, полученным в ходе инженерно-экологических изысканий в 2015 году на объектах инфраструктуры месторождения «Каменномысское-море» (п-ов Тазовский), подтверждаются сведения о радоноопасности этой территории.

Интенсивные исследования плотности потока радона (ППР) с поверхности земли начались после утверждения этой величины в Российской Федерации в качестве критерия оценки потенциальной радоноопасности территории. Величина ППР является нормируемой в предпроектных изысканиях в строительстве и допускается равной не более 80 мБк/м<sup>2</sup>\*с.

Определение потенциальных радоноопасных земельных участков проводилось ОАО «Фундаментпроект» в зимний и летний сезоны. Всего было обследовано 70 контрольных точек измерений с показаниями от 0 до 189 мБк/м<sup>2</sup>\*с. Как в зимний, так и в летний сезон были зафиксированы точки превышающие гигиенический норматив по МУ 2.6.1.2398-08 в 80 мБк/м<sup>2</sup>\*с.

Интересно отметить, что такие точки в своем большинстве расположены в районах распространения полос стока, сфагновых болот и переувлажненных пологонаклонных поверхностей разных геоморфологических уровней. Кроме этого предполагаются зависимости увеличения плотности потока радона, связанные с развитием современных экзогенных процессов (морозобойным растрескиванием, пучением и др.).

### Источники и литература

- 1) МУ 2.6.1.2398-08 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности. М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2009.—27 с.