



Все мы отлично понимаем, что осознанно подвергаемся воздействию радиационного излучения, когда по необходимости проходим лечебные или диагностические процедуры в лечебно-профилактических учреждениях. При этом соблюдение требований радиационной безопасности, как пациента, так и медицинского персонала, гарантируется лечебно-профилактическим учреждением, проверяется Роспотребнадзором, и здесь угроза здоровью сводится на нет, за счет оснащения новыми рентген-установками, проведения ремонтов помещений, контроля за дозами облучений.

К сожалению, мы подвержены и природному облучению, при этом, даже не догадываясь, какой опасности подвергаемся.

В силу геологических условий, территория Республики Алтай относится к потенциально радоноопасному региону, где происходит облучение населения радоном. В структуре коллективной годовой эффективной дозы облучения населения Республики Алтай более 94,0% составляет вклад облучения от природных источников, в то время как среднее значение по РФ - 86,0%.

Радон (радионуклид радон-222) – это природный радиоактивный газ, не имеющий ни вкуса, ни запаха. Радон рождается в недрах Земли в результате процессов радиоактивного распада природного урана, присутствующего в больших или меньших количествах во всех почвах, горных и вулканических породах. Будучи газом, радон “стремится” в свою родную стихию – в воздух, где он разбавляется другими газами и скапливается в подвалах, на первых этажах зданий и невидимый и неосязаемый человеком, несет угрозу здоровью.

Опасность подстерегает человека при наличии условий для накопления радона в воздухе в случаях, например, недостаточного воздухообмена в помещениях, в которые поступает радон из почвы, из водной скважины, питающей водой дом и т.д. Максимальное облучение от природных источников (до 94%) человек получает внутри здания, построенного на радоноопасном участке без установки противорадоновой

защиты.

Радон поступает в дома вместе с почвенным воздухом, который затягивается из грунта вследствие того, что атмосферное давление в доме меньше, чем снаружи. И чем больше эта разница, тем интенсивней затягивается в дом почвенный воздух, а, следовательно, и радон. Особенно высокая концентрация радона в помещениях выявлена в холодный период года ввиду малого проветривания помещений для сохранения тепла. Постоянное присутствие радона в помещении может вызвать у человека развитие онкологических заболеваний.

Исследования, проведенные в жилых и общественных зданиях за 2017 год в Республике Алтай, показали, что средняя эквивалентная равновесная объемная активность изотопов радона (ЭРОА радона) отмечалась до 1951 Бк/куб.м. Это максимальный уровень в Российской Федерации, что подтверждено радиационно-гигиеническим паспортом.

Среднее значение годовой эффективной дозы от всех источников ионизирующего излучения в расчете на одного жителя региона составляет 7,7 мЗв/чел. (в РФ -3,8 мЗв/чел), более чем в 2 раза выше средней по РФ, и в 1.5 раза выше приемлемого уровня облучения населения от природных источников излучения (в соответствии с гигиеническими нормативами уровень - менее 5 мЗв/год).

Чтобы защититься от проникновения радона в помещения необходимо на стадии отвода земельного участка проводить инженерно-экологические изыскания на присутствие радона, а при вводе в эксплуатацию здания после завершения строительства подтвердить отсутствие радона в помещениях, заключающиеся в исследовании плотности потока радона (ППР) из земли и измерения общей активности радона (ОАР) в здании. В связи с тем, что отводом земельных участков занимаются муниципалитеты, необходимо обязать их организовать исследования на радоноопасность участков, выделяемых под строительство жилья. Однако, важность проведения указанных процедур и их необходимость понятна далеко не всем представителям органов местного самоуправления.

За текущий период 2018 году проведены обследования 237 земельных участков, отводимых под строительство жилых и общественных зданий, в то время как всего отведено 316 участков. Обследования участков в 100 % случаях проводились только в

четырёх муниципалитетах: в Турочакском - 65 земельных участков, в Кош-Агачском 79 земельных участков, напротив такие районы как Усть-Коксинский, Усть-Канский, Чемальский районы и Майминский районы, практически устранились от проведения инженерно-экологических изысканий на радон.

Между тем, по инициативе Управления Роспотребнадзора по Республике Алтай на Республиканской санитарно-противоэпидемической комиссии принято решение об обязательном обследовании участков на содержание радона, решение вручено для исполнения главам муниципальных образований. Ежегодно формируется Радиационно-гигиенический паспорт территории с указанием проблемных аспектов и возможных путей их решения.

Однако, для предотвращения радиационного облучения населения радоном

необходимо принять меры к обеспечению 100 % охвата радиационными исследованиями земельных участков, выделяемых под строительство, чтобы обезопасить жителей республики от вредоносного влияния природного газа – радона.