

ПАМЯТКА

о безопасности разработки месторождений урана и радона

Радиационная обстановка на горнодобывающих и перерабатывающих предприятиях зависит главным образом от эффективности их проветривания, содержания радиоактивных веществ в рудах и горных породах, количества образующейся пыли, а также от интенсивности выделения радона и торона в атмосферу шахт, карьеров и помещений по переработке руд.

Уран обнаружен во многих местах мира, но главные его залежи находятся в Чехословакии, Австралии, Северной Америке и Южной Африке. Основные разработки месторождений урана в США ведут в штатах Нью-Мексико и Вайоминг.

Как и уголь, уран добывают методом подземных шахт или открытым способом. Типичная руда может содержать всего лишь 0,2% окиси урана, поэтому, чтобы выделить требуемое количество урана, надо поднять и переработать огромное количество этой самой руды.

Данный этап процесса получения ядерного топлива называют «обогащением». После того как уран отделили, необходимо ликвидировать большое количество оставшейся пустой породы или «отходов». Оставшаяся порода главным образом состоит из раздробленных камней и песка, но также содержит ничтожное количество урана, радия и других дочерних радиоактивных продуктов распада. Основная опасность состоит в выделении из «отходов» радиоактивного газа - радона. Поступив в организм при вдохе, он способен вызывать облучение слизистых тканей легких.

Месторождения урана (т.е. промышленные концентрации) довольно редки и трудно открываемы. Уран в виде минеральных образований содержится в разной мере во всех породах земной коры, а также – в подземной и поверхностной воде. В районе месторождений и рудных отвалов содержание урана заметно повышенное.

Научные факты показывают – «уран содержится в нашем организме и необходим для нормальной жизнедеятельности растений, животных и человека». Первый продукт его распада Радий, который содержится в уране в ничтожных долях – сильно радиоактивен. Именно он – Радий стал первым элементом – для научных исследований и применения в медицине – для оздоровления людей, методом облучения злокачественных опухолей...

Продукт распада Радия – газообразный Радон, как всем известно, применяется в медицине в составе целебных радоновых ванн. Газ Радон сам по себе далеко не распространяется так как большая его часть распадается уже в первые несколько суток, однако кратковременно он может скапливаться в подземных выработках, а также – в подвалах и погребах, создавая концентрацию эманации, порой намного превышающую допустимую норму. Поэтому, целесообразно почаще (особенно летом) проветривать помещения.

Биробиджанская межрайонная
природоохранная прокуратура