

400 ppт - это серьезный сигнал

В Азербайджане одна из самых сильных надзорных систем по регулированию ядерной и радиологической деятельности

Мы завершаем разговор с международным экспертом, советником президента Национальной академии наук Азербайджана академиком Адилем Гарибовым о мировой энергетике, основных источниках энергии, сокращении выбросов парниковых газов, изменении климата, радиационной безопасности и других актуальных экологических проблемах мира и нашей страны, начатый в предыдущих выпусках «БР».

Галия АЛИЕВА,
«Бакинский рабочий»

- Адиль муаллим, представляет ли опасность для населения прилегающей территории добыча урана? И правда ли, что армянские оккупанты в течение почти 30 лет промышленным способом добывали его в Карабахе, в частности в Кяльбаджарском районе?

- Это неправда, никакой уран в Кяльбаджаре промышленным способом не добывали. На территории нашей страны, конечно, имеются рудники с урановыми отложениями, и, вероятно, это послужило основанием для того, что некоторые наши эксперты (ученые, журналисты) говорили о наличии там ядерных источников. Однако это неверная информация, никаких источников там нет, а есть все металлы (золото, например) и, самое главное, в Кяльбаджаре есть минеральная вода, содержащая радон, который при распаде радия выходит на поверхность вместе с подземными водами. По этой причине радону нередко присваивают радиоактивные свойства. Ну, естественно, стоять и дышать рядом с водами представляет опасность.

- То есть в принципе радон совершенно безопасен?

- Снаружи радон практически безвреден: он излучает очень слабые альфа-частицы, остановить которые может даже простой лист бумаги, не говоря уже о нашей коже. Так что основную угрозу он представляет при вдыхании. Это признанный ВОЗ канцероген, вторая по значимости причина возникновения рака легких после курения. Однако радоновую воду активно принимают внутрь как источник обновления и здоровья. Например, как дополнение к рациону при заболевании подагрой, патологиях ЖКТ, выделительной системы (почек), при лечении аллергических реакций и некоторых кожных заболеваний, против воспалительных процессов, регенерации нервных волокон. При регулярном потреблении радоновой жидкости подавляются проявления воспалительных процессов в организме.

- Где больше всего радона в мире?

- Самые популярные термальные радоновые источники расположены на курортах Пятигорска (Кавказские Минводы), Белокурихи (Алтай), хутора Увильдинский (Челябинская область), Красноусольска (Башкирия).

- Есть ли радон в Баку?

(Окончание.)

Начало в №№16, 21)



- Есть, но его очень мало - радий, как я уже сказал, выделяется из нефти. Раньше на Абшероне были озера, сейчас их осушили, очистили территорию Бибиэйбята. Это очень важно для туристической инфраструктуры. Сейчас при добыче нефти используют самые современные технологии, а раньше нефть качали прямо в эти озера. То есть в настоящее время можно сказать, что весь Абшеронский полуостров свободен от радиации.



Адиль Гарибов:

В Азербайджане такая мощная многоступенчатая система проверки (пограничный контроль, специальные лаборатории, современное оборудование и т.д.) всех импортируемых товаров, что опасений насчет их качества (в том числе и радиоактивности) быть не может

- А как же йодовый завод в поселке Рамана? Он ведь долгое время источал радон в большом количестве.

- Этот завод тоже очистили - в 2006-2008 гг. мы работали вместе с МАГАТЭ (Международное агентство по атомной энергии) над масштабным совместным проектом, я был его руководителем. Конечно, на Абшероне, встречаются еще отдельные территории, загрязненные высокоактивными радиоактивными отходами. Мы их на специальных закрытых машинах отвозим на утилизацию в Пирекешкую на склад-хранилище на «Изотопе» (научно-исследовательское объединение). Так что никакой опасности для населения это не представляет.

- Существует ли в Азербайджане единая структура радиационного контроля внешней среды в масштабах всей страны?

- У нас одна из самых сильных надзорных систем - Агентство по регулированию ядерной и радиологической деятельности (Nüvə və Radioloji Fəaliyyətini Tənzimlənməsi üzrə Dövlət Agentliyi), которое функционирует в рамках Закона «О радиационной безопасности населения». В настоящее время готовится новый законопроект по ядерной и радиационной безопасности. Ответственность за эту сферу несет МЧС республики. При министерстве действует специальная структура, которая отвечает за ядерную и радиационную безопасность. В системе МЧС имеется также специальная войсковая часть с лабораторией и подготовленными специалистами. У Азербайджана есть все ресурсы и возможности помочь населению в случае возник-

новения угрозы радиации. Поэтому оснований для паники нет.

- Эти структуры всегда должны быть мобильны во время чрезвычайных ситуаций?

- Совершенно верно. Во время 44-дневной Отечественной войны все эти структуры находились в состоянии повышенной боевой готовности. Кроме того, лаборатории ядерной науки действуют в некоторых научных институтах МНО. Дополнительно

- Да, и иногда довольно существенные. Атмосфера Земли значительно сокращает мощность космического излучения, действуя как защитный экран. Поэтому мощность дозы облучения на уровне моря намного меньше, чем на больших высотах. При полете в самолете на высоте 12 км она составляет 5 мкЗв/ч, в горах (на высоте 4 км) - 0,2 мкЗв/ч, а на уровне моря - лишь 0,03 мкЗв/ч. По этой же причине средние дозы, получаемые населением горных регионов, а иногда и стран, заметно выше, чем равнинных.

- Может ли человек без помощи специальных приборов ощущать радиацию или чувствовать радиоактивное загрязнение продуктов питания и питьевой воды на вкус?

- Нет. К сожалению, чувствительные органы, способные ощутить даже очень высокие, заведомо опасные для жизни и здоровья уровни ионизирующей радиации или радиоактивное загрязнение продуктов питания, у человека отсутствуют.

- То есть ходить на рынок или в магазин с бытовым дозиметром не имеет смысла?

- Конечно, нет. Вопреки слухам, продукты с радиоактивным загрязнением, уровень которого превышает порог достоверной регистрации бытовыми приборами, лежат отнюдь не на каждом прилавке. Санитарный контроль все-таки существует даже на рынках и тем более в магазинах, а радиационный контроль является обязательной его частью. Что же до возможности прямого контроля концентраций радионуклидов, то речь идет о столь низких уровнях, что бытовые дозиметры оказываются совершенно бесполезными.

Помню, в 90-х годах прошлого века прошел слух, что сухое молоко, ввезенное в нашу страну с Украины, радиоактивно. Проверили - ничего подобного, никакого радиоактивного загрязнения не было обнаружено. В нашей стране такая мощная многоступенчатая система проверки (пограничный контроль, специальные лаборатории, современное оборудование и т.д.) всех импортируемых товаров, что опасений насчет их качества (в том числе и радиоактивности) быть не может.

К тому же жить совсем без радиации невозможно: в очень малых количествах она есть в любом продукте и даже в организме человека. Но она так рассчитана, что создает оптимальные условия для жизнедеятельности.

- Используются ли в нашей стране ядерные технологии в неэнергетических целях?

- Разумеется, при нефтедобыче и в медицине (лучевая терапия, радиология). Азербайджан стал членом МАГАТЭ в 2001 году, и на тот момент у нас была сложная ситуация с лечением некоторых видов рака с помощью изотопов, нас за это даже ругали. Но мы справились с этой проблемой за сравнительно короткий срок, сейчас и диагностика, и лечение онкологических заболеваний проводятся на основе ядерных технологий.

но в Министерстве экологии и природных ресурсов по всей территории Азербайджана имеется восемь мониторинговых точек, которые при содействии МАГАТЭ были обеспечены оборудованием и обученным персоналом. Республика полностью под контролем, и любое внешнее воздействие будет замечено системой управления. В МЧС имеется специальный центр кризиса, который ежедневно собирает и анализирует всю поступающую информацию.

- А почему в названии агентства и разрабатываемом законопроекте есть слово «ядерная» - мы ведь не ядерная страна?

- Работа над законопроектом была начата еще в марте 2014 года, когда был создан Национальный центр ядерных исследований. Это требование МАГАТЭ. Несмотря на то, что Азербайджан не является ядерной страной и пока не имеет ядерных объектов, мы заявили, что намерены проводить ядерные стратегии в будущем. И поскольку страна не исключает возможности использования ядерных материалов (даже если просто для строительства ядерного реактора), наличие специальной законодательной базы - необходимое условие. В связи с этим подготовлен черновой вариант закона, сейчас идет его доработка и, скорее всего, в ближайшее время законопроект будет представлен в парламент на рассмотрение.

- Когда речь заходит о радиации, сразу возникают ассоциации с Чернобылем, облучением и т.д. А есть ли различия в дозах от естественных источников радиации в зависимости от места пребывания и жительства?