

Семь мифов о радиации.

После Чернобыля возникло много домыслов о радиации. Это не удивительно. Крупнейшая в мире техногенная катастрофа заставила по-другому взглянуть на мирный атом. Где заканчивается реальная угроза и начинаются мифы, поможет разобраться директор республиканского Института радиологии, кандидат технических наук Александр ЗАЙЦЕВ.

Свою историю научно-исследовательский институт ведет с 1986 года. Ученые трудятся над разработкой программ в сфере сельхозрадиологии. Другая важная задача — информировать население по вопросам радиационной безопасности.

Миф 1. До Чернобыля радиации не было вообще. “Это, пожалуй, самое распространенное заблуждение, — говорит Александр Зайцев. — На самом деле природная радиация была всегда, это неотъемлемый фактор окружающей среды”. Внешние источники ионизирующего излучения: космос, земля, все живое вокруг. По оценке ООН, годовая доза от естественного фонового излучения на одного человека в мире составляет в среднем 2,4 миллизиверта в год. Кроме того, мы подвергаемся облучению, когда проходим рентген, флюорографию. Медицинская доза от всех источников излучения равна примерно 0,6 — 0,8 миллизивертам в год. Только на компьютерной томографии пациент получает 8 — 12 миллизивертов за процедуру.

Миф 2. Малые дозы радиации опаснее для здоровья, чем большие. Последнее время заговорили о новой угрозе — воздействии малых доз на организм. Но ученые до сих пор не пришли к однозначному выводу, есть ли порог, с которого начинается радиобиологический эффект. Стоит отметить, что жители загрязненных территорий проходят диспансеризацию, включая измерение накопленной ими дозы. За последние годы у большинства обследованных ее показатели

ниже 0,1 миллизиверта. Это в несколько раз ниже среднего природного фона в мире.

Миф 3. Алкоголь защитит от радиации. Теория возникла в СССР после решения о создании ядерного оружия. Ученые тогда установили, что этиловый спирт повышает проницаемость клеточных мембран, тем самым ускоряет выведение радионуклидов из организма. Но алкоголь — не единственное средство с такими свойствами. К тому же выводит лишь часть полученной дозы. Биологический период полувыведения радиации из организма 80 дней и спиртное на это никак не влияет. Чтобы снизить поступление радионуклидов, важнее питаться чистыми продуктами, проверять уровень загрязнения даров леса, речной рыбы и мяса диких животных.

Миф 4. На загрязненных территориях нельзя вырастить чистую продукцию. За 30 лет ученые-радиологи создали комплекс защитных мер для АПК. Их главная цель — снизить переход радионуклидов в продукты растениеводства и животноводства. Внедрение научных разработок позволяет получать урожай, мясо и молоко, которые соответствуют принятым нормам по содержанию радионуклидов. Чтобы перенять накопленный опыт, в Институт радиологии приезжают делегации из разных стран. В Беларуси действует многоуровневая система радиационного контроля. Его проходит вся продукция, выращенная на загрязненных землях. Также государством созданы все условия, чтобы исключить проблему “грязного” молока на частных подворьях. Все поголовье обеспечено окультуренными сенокосами и пастбищами. Если соблюдать правила, использовать чистые корма, молоко “светиться” не будет.

Миф 5. В Беларуси самые высокие нормы по содержанию радионуклидов в продуктах. На самом деле гигиенические нормативы в нашей стране одни из самых жестких в мире. Например, допустимое содержание радиоактивного цезия в молоке

составляет 100 Бк/л, а в Евросоюзе — 370 Бк/л, в муке — 40 и 600 Бк/кг, в картофеле — 80 и 600 соответственно. Для детского питания разница в десять раз — 37 и 370 Бк/кг. Допустимые нормы рассчитаны с учетом количества потребляемых продуктов. Суммарная накопленная доза не должна превышать 1 миллизиверт в год.

Миф 6. Все территории, пострадавшие в результате катастрофы на ЧАЭС, чернобыльская зона. В действительности разделяют пять зон с учетом плотности загрязнения. Их статус закреплен законом о правовом режиме территорий. Различают зону отчуждения (30 километров вокруг Чернобыля), отселения (40 Ки/км²), по следующему отселения (15 — 40 Ки/км²), с правом на отселение (5 — 15 Ки/км²), с периодическим радиационным контролем (1 — 5 Ки/км²). К последней, кстати, относится и Гомель. Со временем из-за естественного распада радионуклидов дозовая нагрузка снижается. Поэтому раз в пять лет перечень загрязненных пунктов пересматривают. Они могут изменить статус: перейти в другую зону или в разряд чистых.

Миф 7. Загрязненные земли потеряны для АПК навсегда. После Чернобыля из сельхозоборота исключили 265 тысяч гектаров, из них уже возвратили 17 тысяч. С 2014 года Институт радиологии проводит инвентаризацию земель, выведенных из хозоборота. Оценивает культурно-техническое состояние, степень загрязнения и возможность введения. «Картирование завершим к концу года, — говорит Александр Зайцев. — Но уже видно, что тотального ввода угодий не будет. Речь идет примерно о 5%. Процедура возврата земель непростая и четко прописана законом».

Алена ЕПИШЕВА

Источник: Гомельская праўда. – 2016. – № 47 (26 крас.). – С. 7.