

ЛУЧИ С ПАСПОРТОМ И БЕЗ

НА ПОДЪЕЗДАХ К СТОЛИЦЕ УСТАНОВЛЕНЫ ДАТЧИКИ РАДИОАКТИВНОСТИ

Экологические службы Москвы обобщили данные о радиационной обстановке столицы и составили очередной радиационный паспорт города. По данным МосНПО «Радон», радиационный фон в городе по-прежнему не вызывает опасений, однако содержание радона в воздухе столичных квартир и офисов выросло на треть по сравнению с 2001 годом. Объяснение - летняя жара последних лет. Насколько это серьезно? И какова вообще радиационная обстановка в городе, что делается для защиты москвичей?

НЕ БУДИТЕ «СПЯЩИЕ» КОТЛЫ

Из всех мировых столиц Москва единственная, где так велико число предприятий - свыше тысячи! - которые используют источники ионизирующего излучения. Что касается самих реакторов, то их в столице одиннадцать. Работают, правда, два: в Курчатковском центре (на Соколе) и в МИФИ (Каширское шоссе). Другие заглушены - не в порядке безопасности, а из-за недофинансирования. Но ведь так будет не всегда, когда-нибудь оживут и они...

Как случилось, что мы стали радиологической столицей мира? Да очень просто: когда строились реакторы, они располагались вовсе не в черте города, а на окраинах. Потом окраины стали едва ли не центром. Убрать реакторы из Москвы сейчас вряд ли возможно. По самым скромным подсчетам, остановка, разгрузка и демонтаж каждого обойдется в 100 млн. долларов. Вывезти и захоронить оборудование - еще 600 тыс. Где найти такие деньги?

Другой вопрос - насколько это необходимо? Вот рекомендация МАГАТЭ: действующий атомный котел гораздо опаснее активного - ослабляется контроль. Впрочем, высокая надежность конструкции сводит человеческий фактор практически на нет.

ДЫМА НЕТ, А ФОН ОСТАЛСЯ

Итак, нет оснований опасаться официальных радиоактивных объектов. Но существует и «безнадзорная» радиация! Как? Почему? Чтобы понять это, надо вернуться на несколько десятилетий назад, в 40 - 50-е годы - расцвет ядерной физики. И вот парадокс: все углубляющиеся знания в этой

области науки не настораживали людей по отношению к ее объектам - радиоактивным продуктам. К ним зачастую относились как к рабочим материалам, предметам исследований. Когда-то Фредерик Жолио-Кюри, приехав в Москву, подарил нашему Политехническому музею в виде сувенира ничем не защищенную пробирку с радием. Ценный экспонат несколько лет красовался на стенде...

Если так поступали великие, что говорить о рядовых гражданах? Посуда, фильтры, перчатки, ветошь, одежда - все, что входило в соприкосновение с источниками облучения, - беспечно выбрасывались вместе с обычным мусором. Грешили когда-то беспечно и наши производители, широко применяя изотопные материалы. В Комитете по экологии мне показали обычный переключатель напряжения, выпущенный несколько десятков лет назад: на его ручке пятнышко величиной с булавочную головку. Поднесенный к нему дозиметр все еще высвечивает 300 микрорентген в час!

Понятно, что теперь таких деталей уже не выпускают. Но существуют и другие приборы с опасным излучением. В организациях Северо-Восточного и Восточного округов столицы не так давно были изъяты 169 датчиков задымления, которые содержат радиоактивные изотопы. У этих приборов, которые после десяти лет работы подлежат утилизации, срок эксплуатации закончился. А фон-то остался...

Но основная беда - свалки. Именно туда попадали радиоактивные отходы производства. Они остаются по-прежнему главной опасностью радиационного излучения. Когда-то отработанные высокоактивные ядерные отходы московских научных

центров и производств свозили в два места: Загорск (нынешний Сергиев Посад) и Урал. Но были и неведомые миру захоронения, о которых знали только спецслужбы: «сов. секретно»! Если бы секретность сопровождалась мерами безопасности...

Известна крупная «ядерная эпопея» в Братеево. Когда там начали возводить жилые кварталы, то обнаружили целые залежи радиоактивного грунта! Строительные работы задержались почти на два года. Вывезли около 120 тонн земли. Район обезопасили. А город в целом? Каждый год проскальзывают сообщения: в таком-то месте Москвы при проведении земляных работ обнаружена радиация. С берега Москвы-реки в районе Москворечья-Сабурова вывезено более тонны грунта, загрязненного радием-226. Из столичного микрорайона Строгино, где обнаружены участки загрязнения, вывезено на утилизацию 2860 кг металла и окалины, загрязненных радионуклидами. Со свалки в районе Пролетарского проспекта изъято 10 кг таких отходов. Все они отправлены на переработку или длительное хранение в Загорское отделение МосНПО «Радон».

КАЖДОМУ ПРИБОРУ - ПО ПОВОДУ ГИБДД

Какова же стратегическая политика Москвы для защиты своих жителей от последствий радиации? В отсутствие закона «О радиационной безопасности населения г. Москвы» - он пока еще не принят городской Думой - меры принимаются самые серьезные.

Для контроля за радиационно-гигиенической обстановкой в городе - согласно правительственному решению - введены



КОЛЛАЖ АЛЕКСАНДРА МАТЮШКИНА

специальные паспорта, которые отражают ситуацию с радиацией на отдельных территориях столицы. В них перечисляются все источники ионизирующего излучения, количество радиоактивных отходов, плотность загрязнения почвы, воды, атмосферы. На радиоактивность тщательно проверяются все строительные материалы. Изучается и влияние медицинских приборов, используемых при рентгенографии, флюорографии (в каждом из них есть источники излучения), и если фон превышает допустимые пределы, эти приборы изымаются из обращения. Любая аномалия берется под строгий контроль, и немедленно принимаются меры, с тем чтобы ее исключить.

Основными факторами облучения москвичей по-прежнему остаются природные источники (к которым относят газ радон, выделяющийся из почвы и некоторых строительных материалов) и медицинские приборы, используемые в исследованиях. Вместе они составляют основную часть индивидуальной эффективной дозы. Определенная опасность исходит от некоторых строительных материалов. Изучая элитный подмосковный коттедж, специалисты выяснили, что гранитная лестница в два пролета излучает около 50 мкР/ч. Для взрослого это не страшно, но на детях может сказаться плохо. У того же хозяина сильнее всего фонил массивный каменный стол в столовой. Еще один случай: некто решил построить себе дачу полностью из огнеупорных кирпичей. Но не учел, что дорогостоящий кирпич, которым обычно выкладывают изнутри печи и камны, выделяет в пять раз больше гамма-излучения, чем обычный...

Специалисты МосНПО «Радон» каждый год ликвидируют в Москве несколько

десятков очагов гамма-излучения. И среди них продукты, которые мы потребляем. Правда, «продуктовый» вклад составляет всего 1 процент от общей дозы облучения населения, но и к этому надо относиться серьезно. Не так давно было обследовано более 60 рынков и порядка 700 предприятий пищевой промышленности. Оказалось, что к «продуктам риска» на сегодняшний день можно отнести лесные ягоды и грибы, а также грузинский чай. Периодически начиная с 2000 года в этот список попадает и мясо. Конечно, рискуют лишь те покупатели, которые предпочитают приобретать продукты в местах стихийной торговли. В магазинах и на санкционированных рынках радиоактивная снедь отбраковывается, не доходя до прилавка.

Итак, радиация в столице находится под жестким и эффективным контролем. Но существует ведь еще внешняя угроза: на юге - это Воронеж и Курск, на северо-западе - Санкт-Петербург, Тверь, Дубна. Реакторы, конечно, там надежны, но перестраховка в таких случаях лишней не бывает. И вот по всему периметру Москвы установлены датчики, которые показывают радиологическую ситуацию на подходах к городу. Где они размещены? Не догадаться... Сначала думали создать для них специальные станции. Но ведь не необходимо охранять - известно ведь, как любопытны москвичи. И тогда решили разместить приборы на... постах ГИБДД! Миллиция охраняет приборы, те защищают нас. Так что теперь датчики установлены буквально по всему периметру столицы. Работа их надежна и гарантирована. Радиационная опасность столице не грозит.

Алла КАРПОВА

Трудно представить себе нашу жизнь без техники. Техника делает существование человека комфортнее. Но как это отзывается на живой природе?

БЕЗОРУЖНЫЕ НАШИ НЕДРУГИ

Природа может включить плоды технического прогресса в свои экосистемы или отторгнуть. И тогда живые существа выступают в роли разрушителей не только обычной техники, но даже материалов и сырья, с которыми механизмы работают.

Если в начале 50-х годов прошлого века ущерб от поврежденной техники, вызванных живыми существами, достигал 2 процентов от стоимости продукции, то в конце 1980-х - уже около 7 процентов. Теряя 12 процентов металлов от коррозии, мы значительную часть этого ущерба (более 20 процентов) относим к десятилетиям назад, в 40 - 50-е годы - расцвет ядерной физики. И вот парадокс: все углубляющиеся знания в этой

области науки не настораживали людей по отношению к ее объектам - радиоактивным продуктам. К ним зачастую относились как к рабочим материалам, предметам исследований. Когда-то Фредерик Жолио-Кюри, приехав в Москву, подарил нашему Политехническому музею в виде сувенира ничем не защищенную пробирку с радием. Ценный экспонат несколько лет красовался на стенде...

Но природные вредители уничтожают не только пластмассу. Например, вы открываете шкаф и

видите изъеденные молью костюм, свитер или меховую шапку. А вот переплет старинной книги, изборожденный глубоким прогрызом, - это сделали кожееды. Небольшие отверстия в древесине шкафа укажут на мебельных жуков. На юге вы столкнетесь с термитами, разрушающими древесину, вкопанную в землю. К этому добавьте дождевые грибы, вызывающие гниение древесины, грызунов, прогрызающих полы и стены.

Природные разрушители особенно опасны в городском хозяйстве. Бактерии способствуют усиленной коррозии конструкций метрополитена, газо- и нефтепроводов. Микроорганизмы, поселившиеся на пластмассовых оплетках кабеля, нарушают изоляцию, вызывая аварийное отключение каналов связи. Естественно, человек «вооружает» рукотворный объект защитными средствами. В нашем арсенале - специальные защитные составы, яды, губительные для микроорганизмов отпугивающие вещества - репелленты и другие средства. Они непрерывно совершенствуются, усиливая защитные возможности объектов, подвергнувшихся атаке природных разрушителей.

Вместе с тем и природа изыскивает все новые возможности борьбы с изделиями рук человеческих. Например, моль, еще недавно повреждавшая только изделия из натуральной шерсти, теперь активно уничтожает и синтетические ткани. Словом, идет незаметная, тихая война между человеком и живой природой, и возможности мирного сосуществования между ними пока не найдены.

Валерий ИЛЬЧЕВ,
доктор биологических наук,
профессор, академик Российской
экологической академии

ЗАЧЕМ СТОЛИЦЕ ВОЕННЫЙ МЕМОРИАЛ

Немалое оживление в обществе вызвало недавно опубликованное в «Российской газете» постановление Правительства РФ «О федеральном военном мемориальном кладбище».

Администрация Московской области рекомендовано обеспечить выделение соответствующего земельного участка у деревни Сгонники Мытищинского района - на территории, почти вплотную прилегающей к границам города. На вечный покой тут имеют право люди, удостоившиеся особой чести еще при жизни - Герои Советского Союза и Российской Федерации, кавалеры высших орденов - Святого апостола Андрея Первозванного, «За заслуги перед Отечеством» I-й степени, Слavy трех степеней, министры СССР или России. Далее следуют ветераны-орденоносцы Великой Отечественной войны и боевых действий на территории бывшего СССР и других государств, за ними - все удостоенные высоких наград деятели военной или государственной службы, оборонно-промышленного комплекса. Здесь также предполагается хоронить выдающихся деятелей России: президентов страны, руководителей бывшего Верховного Совета СССР, палат Федерального собрания РФ, министров и руководителей ведомств силового

блока, маршалов Советского Союза и Российской Федерации, генералов армии и адмиралов флота, маршалов родов войск и специальных войск, генерал-полковников и адмиралов. Рядом с героями на федеральном военном кладбище могут быть захоронены и их умершие супруги. Таким образом, хотя кладбище будет считаться военным, оно должно представлять собой российский пантеон.

Главная причина создания нового кладбища - недостаток в столице мест для захоронения самых достойных граждан страны, поскольку возможности Новодевичьего и Кунцевского кладбищ исчерпаны. И вряд ли можно согласиться с мнениями, будто, создавая российский пантеон, «мы опять копируем американцев». Америка никогда не несла таких потерь в войнах, как Россия, европейские и азиатские государства.

Возможно, в постановление еще будут внесены какие-то поправки и дополнения. Мы хорошо знаем, что многие наши выдающиеся военачальники, писатели, поэты завещали похоронить себя даже не в Москве, а на родине

или в тех местах, где работали, творили. Вспомнить хотя бы безвестное церковное кладбище в деревне Спас-Прогнань Калужской области, где похоронен выдающийся математик Чебышев. Это к тому, что воля умерших всегда выполнялась.

Надеюсь, так будет и впредь. Ведь постановление Правительства РФ четко оговаривает: погребение может быть осуществлено, «если это не противоречит волеизъявлению умершего (погибшего) или пожеланию супруга (супруги), близких родственников и иных родственников либо законного представителя умершего (погибшего)».

Для нашего города все, что связано с «отеческими гробами», играет совершенно особую роль. На протяжении многих столетий в нем хоронили великих государственных деятелей, полководцев, писателей, поэтов, артистов, художников. Этому посвящен целый ряд весьма серьезных исторических работ. Но мемориальные кладбища, связанные со славой России, находятся в ужасающем состоянии. Это мы постоянно видим. Это мы знаем. И как знать, может быть, именно попытка создания российского пантеона поможет вернуть и уоспитим, и всем нам необходимое достоинство.

По большому счету это может стать началом возрождения системы мемориалов и воинских захоронений, братских могил, мемориальных площадок и аллей славы, существующих в сотнях российских городов. Они давно нуждаются в государственной заботе и федеральном финансировании.

Геннадий ВОСКРЕСЕНСКИЙ