



О нормативной правовой базе контроля радона в Беларуси

Асташко Г.А.¹, Лобач Д.И.²

*Минздрав Республики Беларусь¹,
Международный экологический университет им. А.Д. Сахарова²,
Минск, Беларусь*

About legislation and regulation issues on radon in Belarus.

В 1998 г. был принят Закон Республики Беларусь «О радиационной безопасности населения», которым, предусмотрено обеспечение радиационной безопасности при воздействии радона и гамма-излучения природных радионуклидов. В развитие закона, в 2000 г. Министерством здравоохранения введены гигиенические нормативы «Нормы радиационной безопасности (НРБ-2000)».

В Беларуси нормативные правовые документы по вопросам радиационной безопасности взаимосвязаны в следующей шестиуровневой иерархии: законы и подзаконные акты Республики Беларусь; межведомственные нормативные правовые акты, регулирующие деятельность в определенных сферах взаимоотношений (например, НРБ); положения о радиационном контроле; методические указания по проведению обследований; методики выполнения измерений; инструкции по работе со средствами измерений.

В рамках данной иерархии разработан ряд других документов: Положение о радиационном контроле и эксплуатации зданий и сооружений с учетом уровня содержания в них радона и гамма-излучения природных нуклидов; Руководящий документ Минстройархитектуры «Порядок проведения обследования зданий, сооружений и конструкций на радонобезопасность»; Положение о радиационном контроле питьевой воды в системе Министерства жилищно-коммунального хозяйства. Подготовлен проект Основных санитарных правил обеспечения радиационной безопасности.

В настоящее время существуют следующие нормативные значения для связанных с радоном параметров – среднегодовая эквивалентная равновесная объемная активность дочерних продуктов радона и торона в воздухе помещений, эффективная удельная активность природных радионуклидов в строительных материалах, уровень вмешательства по содержанию радона-222 в питьевой воде, эквивалентная равновесная объемная активность радона в воздухе рабочей зоны, плотность потока радона с поверхности грунта.

Развитие нормативной базы контроля радона в Беларуси не совпадает с работами по техническому обеспечению измерений. В период 1995 - 1997 г.г. при выполнении ГНТП «Радиоэкология» была проведена интенсивная техническая проработка решения широкого спектра задач мониторинга радона.

В настоящее время интенсивно разрабатывается метрологическое обеспечение измерений радона. Созданы и проходят апробацию твердотельные генераторы радона и лабораторная установка для их аттестации. Проводятся работы по созданию национальной радоновой камеры. Создан ряд приборных средств для измерения радона.

В 1999г. был разработан проект государственной программы «Радон». Однако ее принятие и реализация к настоящему моменту не предусматриваются. Часть заданий и мероприятий республиканского значения в области научного и методического обеспечения ограничения облучения от естественных радионуклидов вошла в новую ГНТП «Радиационная безопасность» (2001г.).

В настоящее время планируется проведение комплекса работ «Разработать методическое обеспечение мониторинга содержания радона и других естественных радионуклидов в почве и воде радоноопасных районов Беларуси». Одним из основных вопросов темы является создание нормативной и методической документации для снижения уровня облучения населения от природных источников ионизирующего излучения. По завершении планируемых работ будут выработаны методические рекомендации для зонирования территорий по степени радоноопасности. Все это позволит корректировать проводимые защитные мероприятия, в том числе с учетом естественных радионуклидов (ЕРН), с целью уменьшения коллективной дозы. Предполагается исследовать систему и опыт радиационно-гигиенической паспортизации организаций и территорий в зарубежных странах и Беларуси, разработать методические рекомендации и основные требования

для выбора участков застроек при строительстве жилых и производственных зданий и сооружений с учетом радиационной безопасности при воздействии радона и гамма-излучения природных радионуклидов, региональные методические рекомендации для снижения уровня облучения населения от природных источников ионизирующего излучения и создать базу данных по нормативно-правовому обеспечению радиационной безопасности при воздействии радона и гамма-излучения природных радионуклидов. По результатам выполнения этой работы в дальнейшем могут быть выработаны рекомендации по безопасности жизнедеятельности при воздействии радона на население радоноопасных районов Беларуси и определены риски радиационной опасности от радона и других ЕРН при проживании на территории радоноопасных районов Беларуси.

Литература

1. Закон Республики Беларусь «О радиационной безопасности населения» (статья 13) 1998г.
2. ГН 2.6.1.8-127-2000 «Нормы радиационной безопасности (НРБ –2000)» Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2000 г.
3. О ходе разработки государственной программы «Ограничение облучения населения Республики Беларусь от природных источников ионизирующего излучения»/ Асташко Г.А., Лобач Д.И., Чудаков В.А., Кузьмин В.В.// Материалы международного симпозиума «Актуальные проблемы дозиметрии» г.Минск, 27-29 октября 1999, с.54.

Древесные растения для озеленения и защитного лесоразведения

Ахматов М.К.

Ботанический сад НАН КР, Кыргызская Республика, Бишкек

По данным временного секретариата Конвенции по борьбе с опустыниванием (Рио-де-Жанейро, 1992), нигде ситуация не является столь критической, как на засушливых землях, которые занимают более 1/3 части нашей планеты. Причем наиболее серьезно опустынены районы Азии (более 1,4 млрд.га). В рамках этой программы важное место отводится изучению и использованию аридных и семиаридных горных областей Кыргызстана (почти 90% территории лежит выше 1500 м.). Леса составляют 4,2% всей площади Кыргызской Республики и играют важную роль в сохранении биоразнообразия и экологической стабильности природных экосистем. За последние 70 лет лесопокрытая площадь республики постоянно сокращалась, в результате чего было уничтожено 50% лесов. В ходе многолетнего антропогенного воздействия, в настоящее время леса сильно деградировали. Рубка древесных пород в лесах привела к обезлесиванию склонов и ветровой эрозии почв. В горных условиях это сопровождается разрушением горных склонов и увеличением оползней и селевых явлений, опасных для жизни людей.

Данные К.А. Узакбаева и В.Д.Семенова (2000) свидетельствуют о сокращении зеленых насаждений в общей площади г. Бишкек за последний 10 лет почти на треть: с 39% по состоянию на 1989г. до 30% к 1999г. Эти показатели значительно ниже, чем в Вильнюсе (54%), Киеве (70%), Новосибирске (43%), хотя в указанных городах климатообразующая роль зеленых насаждений не столь существенна, поскольку они не находятся в условиях сухого и жаркого континентального климата.

К.А.Каримовым (2000) рассчитан "вклад" парникового эффекта в многолетний рост приземной температуры в Кыргызстане. Парниковый эффект, обусловленный ростом концентрации CO₂ на 7% за 10 лет, должен привести к повышению приземной температуры воздуха на 0,28 С⁰, что составляет 56% ее общего фактического повышения.

Перечисленные факты показывают, что проблемы экологии имеют как глобальный, так и региональный характер. Один из путей предотвращения последствий этих проблем - улучшение условий для высокой фотосинтетической продуктивности растительности, для чего необходимо увеличить площади под лесные насаждения и озеленять города и населенные пункты.

Жаркий и засушливый климат Кыргызстана сопровождается проявлением крайне неблагоприятных условий, в результате которых, искусственные насаждения используемые в защитном лесоразведении и озеленении повреждаются и гибнут. Одной из причин этого следует считать недостаточную обоснованность используемого ассортимента древесных пород и слабую