

С точки зрения формирования радиационной обстановки уникальность нашего края характеризуется наличием множества природных радиоактивных аномалий, глубинных разломов, облегчающих поступление радона к поверхности земли

Для глубинного сейсмического зондирования земной коры в 70-80-е годы прошлого столетия на севере края проведено девять подземных ядерных взрывов (ПЯВ). На территории региона осуществляют деятельность два объекта Госкорпорации «Росатом» — ФГУП «Горно-химический комбинат» (ЗАТО г. Железнодорожск) и ОАО «ПО «Электрохимический завод» (ЗАТО г. Зеленогорск).

Ядерная установка третьего объекта — ОАО «Химико-металлургический завод» (г. Красноярск) в 2010 году была выведена из эксплуатации.

Учитывая это, для обеспечения радиационной безопасности населения, а также улучшения экологической и социально-экономической ситуации органами исполнительной власти края начиная с 2000 года была проделана значительная работа по следующим направлениям.

Развитие краевой системы радиоэкологического контроля

Краевая система автоматизированного контроля радиационной обстановки «КрасАСКРО» создана в 2004-2006 годах в соответствии с разработанным проектом.

Система создавалась с целью непрерывного контроля мощности дозы гамма-излучения на территории, прилегающей к ФГУП «ГХК», и обеспечения органов государственной власти и населения достоверной информацией.

В КрасАСКРО состоит из Центра сбора данных и 34 автоматизированных пунктов радиационного контроля.

Посты установлены в шести городах и населенных пунктах девяти районов края, большая часть из которых расположена в 100-километровой зоне вокруг ФГУП «ГХК».

Информация КрасАСКРО ежедневно передается в органы государственной власти, а также населению края.

Проведение радиационно-гигиенической паспортизации на территории края

Паспортизация введена в 1998 году Постановлением Правительства РФ «О порядке разработки радиационно-гигиенических паспортов организаций и территорий».

В органы исполнительной власти края ежегодно представляют радиационно-гигиенические паспорта порядка 260 организаций. На их основе ежегодно разрабатываются РГП Красноярского края.

В 2002-2007 годах разрабатывались радиационно-гигиенические паспорта Красноярска, расположенного на радоноопасной территории, и четырех муниципальных образований Сухобузимского, Большемуртинского, Березовского и Емельяновского районов, которые охватывала 30-километровая зона наблюдения ФГУП «ГХК».

Радиационная обстановка на территории края вне зоны наблюдения комбината оценивается как благополучная, в зоне наблюдения — удовлетворительная.

Проведение радиоэкологического мониторинга на территории края

По результатам проведенных в 2010-2011 годах в рамках краевой программы радиационного обследования пяти ПЯВ, расположенных на севере края, радиоэкологическая обстановка в обследованных зонах оценена как благополучная. Еще на двух проводится радиоэкологическое обследование.

Планомерное изучение загрязнения техногенными радионуклидами зоны наблюдения Горно-химического комбината стало проводиться с 2001 года за счет средств краевого бюджета.

В 2007-2011 годах была выполнена серия мероприятий по изучению радиационной обстановки в пойме Енисея в 1000-км зоне наблюдения ГХК. К их числу относятся такие мероприятия, как «Проведение пешеходной гамма-съёмки обоих берегов Енисея на участке реки от с. Атаманово до устья р. Ангары для уточнения современной радиационной обстановки в зоне наблюдения ГХК», «Осуществление радиационного мониторинга природных объектов поймы р. Енисей до п. Бор», «Исследование загрязнения почв и поверхностного стока воды на территориях, примыкающих к санитарно-защитной зоне ФГУП «Горно-химический комбинат» по правому берегу р. Енисей, для оценки влияния объектов комбината», и другие.

Вместе с радиоэкологическими исследованиями проводилась оценка современных доз облучения населения жителей пяти населенных пунктов — Большого Балчуга, Юкеево, Казачинского, Момотово и Предивинска, расположенных в трех аномальных зонах на берегах Енисея. Результаты оценки свидетельствуют, что дозы облучения населения, обусловленные техногенной составляющей, не превышают гигиенических нормативов, а полные дозы облучения не превышают суммарных доз облучения жителей края.

В позапрошлом году были завершены работы по районированию радиационной опасности зоны наблюдения Горно-химического комбината и прилегающих к ней территорий. Установлено, что уровень техногенного загрязнения почво-грунтов муниципальных районов, расположенных в непосредственной близости к ГХК, не отличается от среднекраевого. Радиационная обстановка оценивается как благополучная.

Разработаны и проходят процедуру согласования с последующим утверждением региональные нормативы качества окружающей среды, названные «Допустимые

значения радиационного загрязнения природной среды на территории Красноярского края». Показателями нормирования выбраны мощность дозы гамма-излучения и удельная активность цезия-137 и плутония-239, 240, объектом нормирования — почво-грунты.

Проведение работ по рекультивации территорий с высоким уровнем загрязнения радионуклидами

После прекращения добычи урана в поселке Усть-Ангарск в конце 1950-х годов горные выработки и отвалы были заброшены. При изучении в 2006 году радиационной обстановки на рудных отвалах Усть-Ангарского уранового месторождения и в самом поселке установлено наличие участков с локальными загрязнениями природными радионуклидами, высоким уровнем выхода радона из почвы. В рамках краевой программы проведены работы по рекультивации техногенно-радиационно-загрязненных природными радионуклидами участков поселка, закрыто семь устьев и штолен шахт, засыпаны техногенные провалы.

В микрорайоне Северном Минусинска в 1990 году были обнаружены три рудные залежи урана — Южная, Центральная и Северная. Главным государственным санитарным врачом по Красноярскому краю в 1993 году вынесены постановления о приостановлении застройки микрорайона «...до выполнения дополнительных инженерно-геологических изысканий с последующим получением заключения органов Госсанэпиднадзора на отвод участка».

В прошлом году была разработана проектно-сметная документация на проведение работ по рекультивации его территории, выполнение которых запланировано на нынешний год.

Обеспечение защиты граждан от радиационного воздействия, превышающего установленные нормами и правилами в области использования атомной энергии пределы

По результатам работ, проведенных за счет средств краевого бюджета в 2004 году, в с. Атаманово Сухобузимского района выявлено четыре квартиры с аномально высокими значениями эквивалентной равновесной объемной активности радона. Годовые дозы облучения людей, проживавших в этих квартирах, оценивались от 17 до 31 мЗв/год — при эффективной дозе от природных источников излучения более 5 мЗв/год облучение населения оценивается как высокое.

Все четыре семьи к 2008 году были переселены из опасных квартир за счет средств краевого бюджета.

Повышение качества жизни населения Красноярского края, проживающего в зоне наблюдения Горно-химического комбината

Для обеспечения населения качественной питьевой водой в рамках краевой программы

на 2007-2009 годы выполнен капитальный ремонт водопроводных сетей и реконструкция водозаборных сооружений в шести населенных пунктах — ЗАТО г. Железногорск, п. Сухобузимское, п. Бузим, с. Большой Балчуг, с. Высотино и д. Большие Пруды Сухобузимского района.

Оснащение современным оборудованием медицинских учреждений

С целью снижения дозовых нагрузок на население и обеспечения своевременной диагностики заболеваний населения в рамках краевых программ за период с 2007 по 2011 год приобретено 197 единиц медицинского оборудования для краевых и муниципальных медицинских учреждений, проведен ремонт четырех зданий медучреждений населенных пунктов зоны наблюдения ГХК.

Плановый и системный подход к решению поставленной цели был бы невозможен без предварительной подготовки нормативной базы.

В 1998 году администрацией края была одобрена «Концепция радиационной безопасности населения Красноярского края», разработанная краевыми специалистами. Целью ее реализации является снижение и предупреждение необоснованного радиационного облучения всех категорий населения в местах проживания, отдыха и работы.

С целью совершенствования государственного управления в 2000 году создается координационный совет по радиационной безопасности при губернаторе края. В связи с изменениями в действующем законодательстве он преобразован в комиссию по радиационной безопасности.

В 2005 году принят Закон Красноярского края «О радиационной безопасности населения края», который регулирует отношения в области обеспечения радиационной безопасности населения края в целях охраны его здоровья от вредного воздействия ионизирующих излучений.

Подводя итоги, можно сказать, что радиационная обстановка на территории края вне зоны наблюдения ГХК оценивается как благополучная, в зоне наблюдения — удовлетворительная. Результаты обследований последних лет позволяют говорить о существенном улучшении радиационной обстановки в пойме Енисея после остановки реакторов ГХК. Проведены работы по реабилитации техногенно-радиационно-загрязненной природными радионуклидами территории Усть-Ангарска. Оснащены современным оборудованием краевые и муниципальные медицинские учреждения с целью снижения дозы облучения населения при получении медицинских процедур.

Планируется продолжить проведение мониторинга радиационной обстановки в зоне наблюдения ГХК с целью оценки эффективности проводимых комбинатом конверсионных и реабилитационных работ, изучение радиационной обстановки на территории южных и северных районов края с целью выявления потенциальных

источников дополнительного необоснованного облучения населения, работ по реабилитации радиационно загрязненных территорий и территорий с повышенным содержанием радионуклидов.

Сергей ПРУДНИКОВ