

Основные направления взаимодействия Управления Роспотребнадзора по Ленинградской области и Правительства Ленинградской области по обеспечению радиационной безопасности населения

С.А. Горбанёв¹, Л.А. Ерёмина¹, Н.Н. Курганов²

Управление Роспотребнадзора по Ленинградской области¹, Санкт-Петербург

Комитет по природным ресурсам и охране окружающей среды
Ленинградской области², Санкт-Петербург

В статье даны основные направления взаимодействия Управления Роспотребнадзора по Ленинградской области и Правительства Ленинградской области по вопросам обеспечения радиационной безопасности в регионе. Освещаются комплексные мероприятия, направленные на ограничение природного облучения населения, мониторинг территорий, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС, а также мониторинг воздействия на окружающую среду несанкционированных свалок и полигонов твердых бытовых отходов на территории Ленинградской области. Представлены основные проблемы по ограничению медицинского облучения в Ленинградской области и организационные меры, направленные на их решение.

Ключевые слова: радиационная безопасность, радоноопасные территории, мониторинг, медицинское облучение населения.

Радиационно-гигиеническая паспортизация субъектов Российской Федерации, введенная, начиная с 1998 года, Федеральным законом № 3-ФЗ от 09 января 1996 года «О радиационной безопасности населения», позволяет нам, специалистам-практикам Роспотребнадзора, получать системную оценку радиационной обстановки на поднадзорной территории и, соответственно, принимать своевременные и адекватные меры по контролю и надзору за обеспечением радиационной безопасности населения.

В целом, радиационная обстановка на территории Ленинградской области достаточно стабильна, структура коллективных доз облучения населения в течение последних лет практически не меняется. Наибольший вклад по данным 2006 года в формирование коллективной дозы вносит облучение от природных источников ионизирующего излучения, составляющее 87,95% от общей коллективной дозы облучения населения. На втором месте – медицинское облучение – 11,76 %, полученное в ходе проведения рентгенодиагностических исследований. И лишь только 0,18% составляет облучение, связанное с деятельностью предприятий, эксплуатирующих источники ионизирующего излучения.

Ведущую роль в формировании коллективной дозы облучения населения занимает облучение от природных источников, причем около 40 % – это вклад от изотопов радона и продуктов их распада в воздухе помещений. Территория Ленинградской области расположена в пределах двух крупных геологических регионов, образования которых представлены комплексами кристаллических пород Балтийского щита в северо-западной части области и перекрывающими их осадочными породами платформенного чехла. Среди тех и других комплексов горных пород имеются породы, обогащенные естественными радионуклидами. Вследствие таких геологических особенностей региона, в Ленинградской области выделяют девять радоноопас-

ных территорий общей площадью около 20000 км² (примерно 28% от всей площади области), что подтверждено результатами радиационно-гигиенических обследований: Выборгскую, Бородинскую, Гдовскую, Сосновоборскую, Петровскую, Ордовикскую, Кингисеппско-Тосненскую, Волховскую, Карбоновую. Наиболее радоноопасными участками на данных территориях являются: Выборгский – 125 км², Бородинский – 200 км², Волховский – 600 км².

В области исследований степени радоноопасности районов региона при поддержке Правительства Ленинградской области уже более 10 лет ведутся исследования по данному направлению. В середине 90-х годов на основе анализа радиометрических, геологических, геофизических материалов специалистами Регионального геоэкологического центра была составлена прогнозная карта районирования территории области, которая и в настоящее время дополняется и уточняется при поступлении новых результатов исследований.

За период 2001–2005 г.г. выполнено:

- С участием центра Госсанэпиднадзора по Ленинградской области и специалистов Санкт-Петербургского института радиационной гигиены комплексное радиационно-гигиеническое обследование территории, жилых и общественных зданий, а также питьевой воды в поселке Лебяжье Ломоносовского района Ленинградской области. На основе данных инструментальных измерений получена объективная информация о структуре доз облучения населения природными источниками излучения. Дезактивация территории и помещений станции водоподготовки, загрязненных природными радионуклидами, в пос. Лебяжье Ломоносовского района Ленинградской области.

- Дезактивация территории и помещений станции водоподготовки, загрязненных природными радионуклидами, в пос. Лебяжье Ломоносовского района Ленинградской области.

• Оценка радоноопасности помещений в 17 учреждениях социальной защиты и образования г. Гатчина, 25 учреждениях социальной защиты и образования г. Бокситогорска; оценка радоноопасности помещений в 30 учреждениях социальной защиты и образования в городах Волхове, Тихвине, Кировске и Волосово; радонометрическое обследование землеотводов на территории Ленинградской области. По результатам выполненного радиационно-гигиенического обследования в центральной части г. Бокситогорска в пяти, из 25 обследованных, объектах прогнозируемое среднегодовое значение ЭРОА изотопов радона в воздухе помещений превысило 100 Бк/м³. Детальные исследования ни в одном из обследуемых эксплуатируемых помещений (в основном, это были деревянные жилые дома) превышений допустимого уровня радона. В прочих населенных пунктах (гг. Волхове, Тихвине, Кировске и Волосово) ЭРОА изотопов радона в воздухе обследованных помещений (всего около 24,5 тыс. м²) не превысило 100 Бк/м³.

В настоящее время в рамках реализации региональной целевой программы «Охрана окружающей среды Ленинградской области на 2007–2010 годы», утвержденной областным законом от 06.09.2006 № 107-ОЗ, при непосредственном участии Управления Роспотребнадзора по Ленинградской области проводится очередная работа по оценке влияния радоноопасности в населенных пунктах, расположенных в зоне повышенного проявления естественной радиоактивности, с учетом перспективного жилищного строительства и природопользования. В 2007 году после выполнения 1-го этапа работы в Управление Роспотребнадзора по Ленинградской области были представлены материалы по оценке

влияния радоноопасности в детских дошкольных учреждениях г. Всеволожска (24 социально-значимых объекта). Согласно полученным результатам среднегодовое значение эквивалентной равновесной объемной активности (ЭРОА) дочерних продуктов распада радона и торона в воздухе помещений обследуемых эксплуатируемых зданий не превышает регламентированных СП 2.6.1.758-99 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99)» величин.

В целях усиления надзора за радиационной безопасностью в области издано Постановление Главного государственного санитарного врача по Ленинградской области № 19 от 22.11.2007 «О мерах по ограничению доз облучения населения и снижению риска от природных источников в Ленинградской области», охватывающее вопросы необходимого взаимодействия Комитета по природным ресурсам и охране окружающей среды, Комитета государственного строительного надзора и государственной экспертизы, Северо-западного таможенного управления ФТС и Управления Роспотребнадзора по Ленинградской области.

Вклад в коллективную дозу облучения населения области «чернобыльской компоненты» за последние годы (по данным радиационно-гигиенической паспортизации) крайне незначителен. Однако, как отдельное и постоянное направление деятельности Управления, следует выделить планирование и организацию мониторинга на территориях Чернобыльского следа. К ним относятся 29 населенных пунктов в западных районах Ленинградской области – Кингисеппском и Волосовском, список которых утвержден Постановлением Правительства Российской Федерации от 18.12.1997 № 1582 (рис. 1).

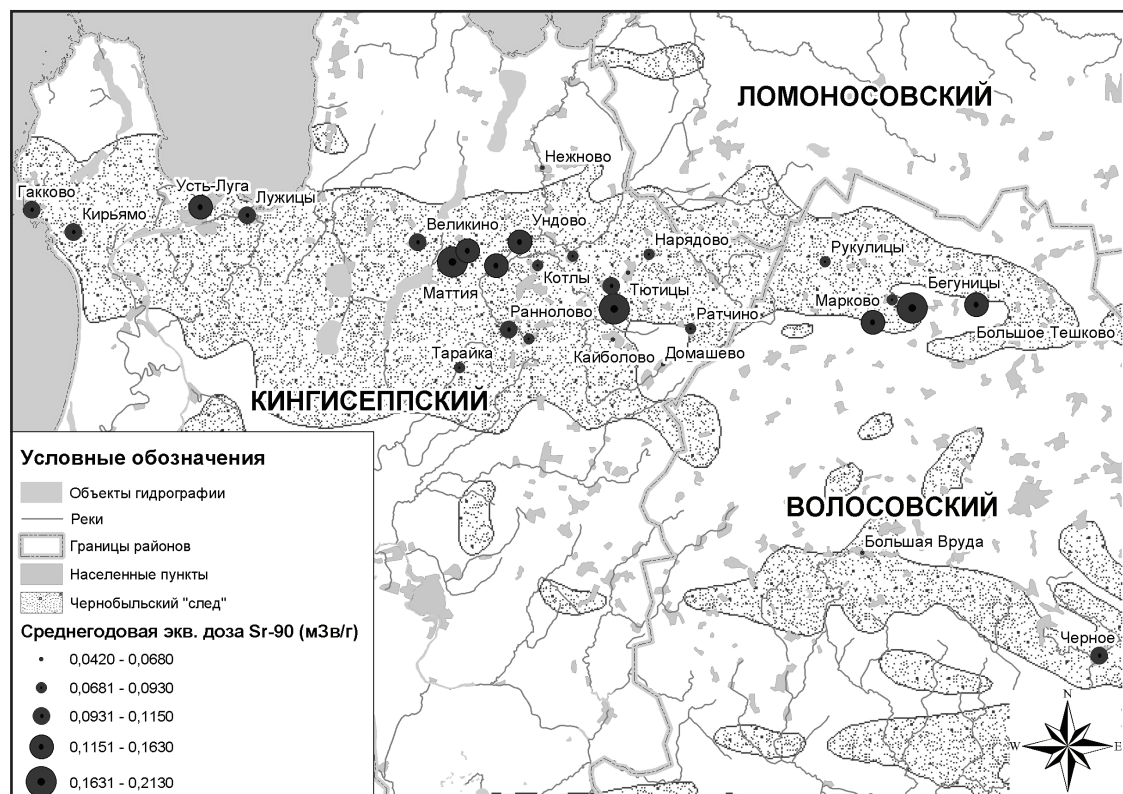


Рис. 1. Распределение среднегодовых эквивалентных доз облучения населения на территориях Чернобыльского следа Ленинградской области по данным последнего расчета СГЭД за 2005 год

ФГУЗ «ЦГиЭ в ЛО» осуществляет мониторинг в рамках контроля долгоживущих радионуклидов в основных дозообразующих продуктах местного производства – грибах и молоке.

Значительную работу по контролю за дозами облучения населения, проживающего в населенных пунктах, оказавшихся в зоне радиоактивного загрязнения в результате аварии на ЧАЭС, ведет Правительство Ленинградской области при непосредственном участии Управления Роспотребнадзора по Ленинградской области (ранее ЦГСЭН).

С момента аварии на Чернобыльской АЭС на территории Ленинградской области дважды были проведены натурные исследования по уточнению плотности радиоактивного загрязнения местности и доз облучения жителей:

- В 1992–1996 годы работа выполнялась Северо-Западным территориальным управлением по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и пятью ведущими организациями нашего региона, специализирующимися в области радиационного контроля и радиационной безопасности. Было проведено обследование территории 105 населенных пунктов в рамках «Программы комплексного радиационного обследования населенных пунктов Ленинградской области, находящихся в границах зон радиоактивного загрязнения вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС».

- В 2003 году в рамках реализации региональной целевой программы «Охрана окружающей среды Ленинградской области» проведено комплексное радиологическое обследование 29 населенных пунктов, расположенных на территории радиоактивного загрязнения вследствие аварии на Чернобыльской АЭС.

В настоящее время также проводится двухгодичное комплексное радиологическое обследование населенных пунктов, расположенных на территории радиоактивного загрязнения вследствие аварии на Чернобыльской АЭС, которое осуществляется в рамках реализации региональной целевой программы «Охрана окружающей среды в Ленинградской области на 2007–2010 годы», утвержденной законом Ленинградской области от 06.09.2006 № 107-ОЗ. Основной исполнитель работ – ФГУП «НПО «Радиовый институт им. В.Г. Хлопина», первый этап выполнен в 2007 году.

Данная работа направлена на уточнение доз облучения жителей населенных пунктов, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС, и ведется Правительством Ленинградской области параллельно с мероприятиями Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека для обоснования пересмотра перечня населенных пунктов, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 18.12.1997 № 1582.

Кроме того, при проведении подготовительных мероприятий к вышеуказанной работе по согласованию с Управлением Роспотребнадзора по Ленинградской области, Правительством Ленинградской области в адрес Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий было направлено предложение о проведении работы по уточнению плотности радиоактивного загрязнения местности и доз облучения

жителей 62-х населенных пунктов за счет средств федерального бюджета. При подготовке данного предложения учитывались, в первую очередь, уровни радиоактивного загрязнения цезием-137 территории по данным Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды за 2006 год.

В рамках реализации региональной целевой программы «Охрана окружающей среды Ленинградской области на 2007-2010 годы», утвержденной областным законом от 06.09.2006 № 107-ОЗ, в последние 3 года проведен комплексный мониторинг состояния почв, поверхностных и грунтовых вод, атмосферного воздуха, а также токсикологических исследований свалочных масс с целью оценки негативного воздействия на окружающую среду несанкционированных свалок и полигонов твердых бытовых отходов (ТБО) на территории Ленинградской области. Выполнен сбор данных по размещению свалок и полигонов более чем по двумстам объектам размещения отходов на территории области. Проведен инструментальный контроль состояния объектов на территории Тихвинского, Тосненского, Волосовского, Кировского, Гатчинского, Всеволожского, Кингисеппского районов Ленинградской области. По результатам радиометрических исследований более 150 несанкционированных свалок и полигонов ТБО суммарной площадью около 110 га и объемом отходов более трех миллионов кубометров установлено, что территории всех обследованных свалок не представляют опасности по радиационному фактору риска. Полученные в результате таких масштабных работ данные мониторинговых исследований позволяют Управлению Роспотребнадзора по Ленинградской области грамотно и в достаточном объеме спланировать и провести контрольно-надзорные мероприятия, принять адекватные меры административного воздействия.

Одним из приоритетных направлений деятельности органов Роспотребнадзора является надзор за обеспечением радиационной безопасности при проведении медицинских рентгенодиагностических исследований. Обеспечение радиационной безопасности в медицине сводится к достижению задач, заключающихся в обоснованном снижении количества проводимых рентгенорадиологических исследований с повышением качества диагностических процедур, снижении дозы облучения пациента и персонала при проведении данных исследований без потери качества диагностической информации. Инструментом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в данном случае является лицензирование деятельности в области использования источников ионизирующих излучений (генерирующих). Необходимо понимать, что лицензия, равно как и санитарно-эпидемиологическое заключение на вид деятельности рентгеновского кабинета, – это лишь действенный инструмент в руках чиновников, позволяющий добиться соблюдения основных требований Федерального закона от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения». Адекватное решение по соблюдению требований радиационной безопасности в ЛПУ региона возможно только при тесном скоординированном взаимодействии: Правительства Ленинградской области и Администрации муниципальных образований (по вопросу переоснащения ЛПУ в рамках целевых программ), Комитета по здравоохранению (по вопросам управления деятельностью ЛПУ),

непосредственно руководства самих учреждений здравоохранения (по вопросам исполнения требований обеспечения радиационной безопасности) и Управления Роспотребнадзора по Ленинградской области (обеспечение надзора за соблюдением радиационной безопасности).

По итогам контрольно-надзорной деятельности Управления Роспотребнадзора по Ленинградской области за последние 2 года можно сделать вывод, что причинами, препятствующими обеспечить 100%-й охват лицензированием лечебно-профилактических учреждений области являются:

1. Неудовлетворительное санитарно-техническое состояние рентгеновских кабинетов, так как ремонты в эксплуатирующихся кабинетах не проводились много лет или проводятся при финансировании по остаточному принципу.

2. Низкая исполнительская дисциплина ответственных за радиационную безопасность в организациях, вследствие чего не соблюдаются сроки представления в Управление основных документов – протоколов дозиметрического контроля и контроля эксплуатационных параметров рентгеновского оборудования; технические паспорта на рентгеновские кабинеты представляются без продления сроков действия.

3. Большое количество морально и технически устаревших рентгеновских аппаратов, что предварительно требует продления сроков их службы с оформлением санитарно-эпидемиологических заключений на эти аппараты с указанием сроков его разрешенной эксплуатации.

4. Недостаточное финансирование со стороны Администраций муниципальных образований на капитальные ремонты рентгеновских кабинетов и их проектирование.

Для комплексного нивелирования данной проблемы практически во всех ЛПУ на поднадзорной территории Управлением Роспотребнадзора по Ленинградской области предпринят комплекс организационных и административных мер. По требованию Управления рентгенорадиологической службой Комитета по здравоохранению Ленинградской области проведена инвентаризация имеющегося рентгенодиагностического и рентгенотерапевтического оборудования области. С учетом полученной информации, Комитетом по здравоохранению рассматривается распределение новых рентгенодиагностических аппаратов в наиболее нуждающиеся больницы в рамках региональной целевой программы «Предупреждение и борьба с заболеваниями социального характера и развитие материально-технической базы учреждений здравоохранения в Ленинградской области на 2005-2008 годы» и национального приоритетного проекта «Здоровье». Задача Управления Роспотребнадзора по Ленинградской области – активно поддерживать, а в отдельных случаях и «стимулировать», планомерную замену старой рентгеновской аппаратуры на новое поколение низкодозовых аппаратов.

В данном направлении достаточно результативно действует «Координационный центр по контролю за безопасной и эффективной эксплуатацией рентгеновского оборудования», созданный в 2005 г. при Комитете по здравоохранению Ленинградской области, в состав которого введены специалисты ФГУЗ «ЦГиЭ в Ленинградской области». Их основная функция заключается в экспертно-консультационном сопровождении исполнения руководством лечебных учреждений предписаний Управления Роспотреб-

надзора по Ленинградской области в части безопасной эксплуатации рентгеновского оборудования. Целью же созданного Координационного центра является координация работ, связанных с техническим обеспечением деятельности рентгеновской службы; сокращение сроков ввода в эксплуатацию новых и реконструируемых рентгеновских кабинетов; оптимизация схемы согласования и получения разрешительных документов на право эксплуатации рентгеновских кабинетов; эффективное использование рентгеновского оборудования без длительных простоев; повышение уровня радиационной безопасности персонала, пациентов и населения области; контроль за соблюдением требований нормативных документов.

Вопросы обеспечения радиационной безопасности населения при проведении медицинских исследований, наряду с вопросами лицензирования деятельности ЛПУ, связанной с эксплуатацией источников ионизирующего излучения, представленные Управлением Роспотребнадзора по Ленинградской области, заслушаны на Санитарно-противоэпидемической комиссии (СПЭК) при Правительстве Ленинградской области «О состоянии лицензирования работы с источниками ионизирующего излучения в лечебно-профилактических учреждениях Ленинградской области» в 2006 году. На СПЭК были поставлены задачи для Комитета по здравоохранению и главных врачей лечебно-профилактических учреждений, которые в настоящее время успешно реализуются.

Участие специалистов Управления Роспотребнадзора по Ленинградской области стало постоянным и закономерным в совещаниях Комитета по здравоохранению с администрацией ЛПУ и рентгенорадиологической службой районов по вопросам предъявляемых требований к легитимной работе рентгеновских кабинетов, вводу в эксплуатацию новых рентгеновских кабинетов, а также контролю за сроками предоставления форм государственного федерального статистического наблюдения. В настоящее время Комитет по здравоохранению активно сотрудничает с Управлением с целью ускорения ввода в эксплуатацию рентгеновских кабинетов с новым оборудованием.

Управлением Роспотребнадзора по Ленинградской области совместно с Комитетом по здравоохранению Ленинградской области и Управлением Росздравнадзора по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области разработан и согласован «Порядок продления сроков эксплуатации рентгеновского оборудования». Данный документ обосновывает и формализует перечень и последовательность мероприятий, которые должно выполнить учреждение здравоохранения для законной эксплуатации устаревшего рентгеновского оборудования.

По указанию Управления Роспотребнадзора по Ленинградской области силами департамента по организации работы с подведомственными учреждениями Комитета по здравоохранению организовано централизованное обучение по вопросам радиационной безопасности специалистов ЛПУ на базе кафедры радиационной гигиены СПбМАПО.

Проблемы лицензирования деятельности ЛПУ в области использования источников ионизирующего излучения изложены в справках Заместителю полномочного представителя Президента Российской Федерации в Северо-Западном Федеральном округе, Вице-губернатору Ленинградской области.

За 2007 год при проведении плановых и внеплановых мероприятий по надзору и при проведении проверок лицензионных требований в адрес медицинских учреждений, имеющих функционирующие рентгеновские кабинеты (всего на территории Ленинградской области – 56 ЛПУ, подведомственных Комитету по здравоохранению), приняты следующие меры административного принуждения (рис. 2):

- вынесено 43 штрафа на общую сумму 189700 руб. за осуществление лицензируемых видов деятельности без лицензий.
- 27 дел передано на рассмотрение судьям, по 17 из них вынесены положительные решения о привлечении к ответственности.
- Прокурором Ленинградской области по результатам контрольно-надзорных мероприятий Управления вынесено 2 представления в адрес Губернатора Ленинградской области.

Такие меры позволили изменить сложившееся десятилетиями мышление о необязательности исполнения законных требований лечебно-профилактическими учреждениями, достичь понимания важности проблемы, в первую очередь, со стороны Комитета по здравоохранению, «подвинуть» ЛПУ на грамотное исполнение предписаний Управления Роспотребнадзора по Ленинградской области.

Однако перед Управлением сохраняется ряд нерешенных проблем, требующих принятия общих стратегических направлений действия. Первоочередным является реализация решения принятого на Коллегии Федеральной служ-

бы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по вопросу: «Радиационная обстановка на территории Российской Федерации по результатам радиационно-гигиенической паспортизации. Задачи по совершенствованию паспортизации и обеспечению радиационной безопасности населения». Прежде всего, усиление взаимодействия всех органов и организаций, обеспечивающих надзор и контроль за выполнением требований ядерной и радиационной безопасности в Ленинградской области. Так как на территории региона функционируют важнейшие объекты, а именно, Ленинградская АЭС, ФГУП РНЦ «Прикладная химия», ФГУП «Ленинградский специализированный комбинат «Радон», требуется постоянный контроль и четкое взаимодействие Правительства области, Управления Роспотребнадзора по Ленинградской области, Северо-Европейского межрегионального территориального округа по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Ростехнадзора, Межрегионального управления №122 ФМБА России. Кроме того, вызывает озабоченность неудовлетворительная организация обеспечения радиационной безопасности при эксплуатации оборудования, в котором содержатся радиационные источники высокой активности (РИТЭГ), руководством Ленинградской военно-морской базы. Настораживает тот факт, что часть земельных фондов военных баз и частей, имеющих заброшенные постройки и выведенные из эксплуатации установки, в настоящее время передается в собственность других юридических лиц, подчас для использования под жилую застройку.

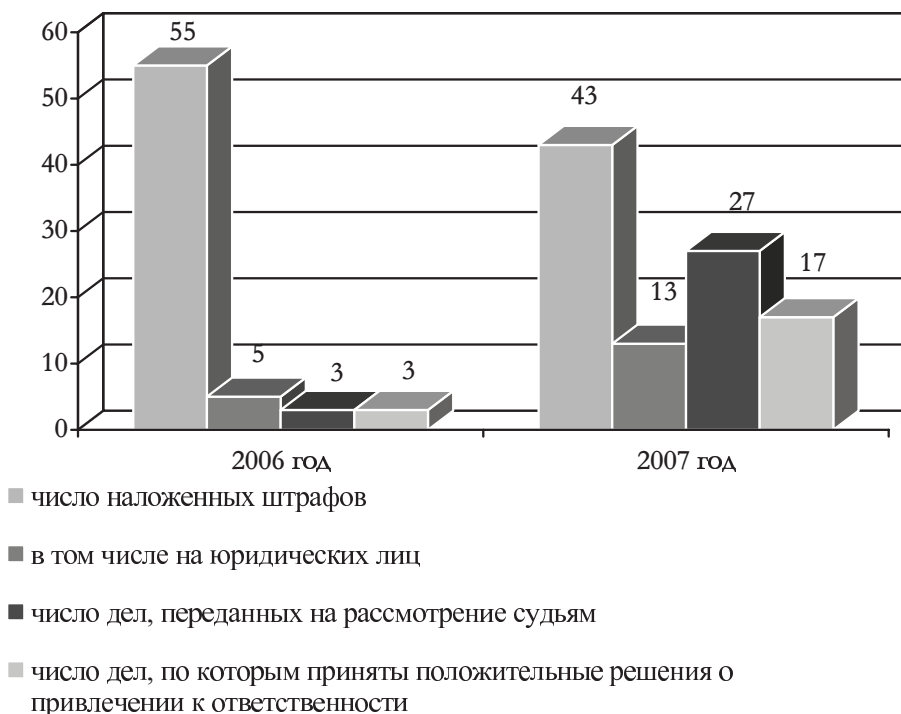


Рис. 2. Меры административного принуждения за нарушение законодательства в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих) в лечебно-профилактических учреждениях области за 2006–2007 гг.

Губернатором Ленинградской области – председателем антитеррористической комиссии Ленинградской области В.П. Сердюковым, рассмотрен вопрос «О состоянии и мерах повышения безопасности эксплуатации и обеспечения сохранности РИТЭГ Ленинградской ВМБ» на очередном заседании антитеррористической комиссии Ленинградской области 14 ноября 2007 года. В настоящее время руководство Гидрографической службы Ленинградской ВМБ представило в Северо-Европейский межрегиональный округ по надзору за ядерной и радиационной безопасностью комплект документов для оформления лицензий в области использования атомной энергии, необходимых при эксплуатации и хранении РИТЭГ.

Таким образом, тесное взаимодействие Правительства Ленинградской области и Управления Роспотребнадзора по Ленинградской области не приводит к образованию лишних бюрократических препятствий, а наоборот, позволяет, обмениваясь достоверной информацией, в сжатые сроки и квалифицированно принимать обоснованные управленческие решения и адекватные меры для обеспечения радиационной безопасности на территории региона.

Список использованной литературы

1. Радиационно-гигиенический паспорт территории (Ленинградская область) по состоянию на 2005 год [Текст] / СПб., 2005.
2. Радиационно-гигиенический паспорт территории (Ленинградская область) по состоянию на 2006 год [Текст] / СПб., 2006.
3. Результаты комплексного радиоэкологического обследования населенных пунктов, расположенных на территории радиоактивного загрязнения вследствие аварии на ЧАЭС и территорий размещения радиационно-опасных объектов в Ленинградской области [Текст] : отчет о НИР / Региональный геоэкологический центр; контракт № К.39.27/06/03.0047 (230) от 27.06.2003 г. для ГУ «Территориальный экологический фонд Ленинградской области». – Инв. № 1345. – СПб., 2003. – Отв. исполн. И.В. Степанов; Соисполн.: ЛРК НТЦ «Радэк», Р.М. Габитов; ЛРК Центра ГСЭН в Ленинградской области, С.Н. Калянов.
Ч.1. – 115.: ил.
Ч.2. – 119.: протоколы. The Main Trends of Interaction between the Administration of Rosпотребнадзор in the Leningrad Region and the Government of Leningrad Region in the field of population radiation protection

S.A. Gorbanev¹, L.A. Eremina¹, N.N. Kurganov²

The Main Trends of Interaction between the Administration of Rosпотребнадзор in the Leningrad Region and the Government of Leningrad Region in the field of population radiation protection

Administration of Rosпотребнадзор in the Leningrad Region, Saint-Petersburg¹
Natural Resources and Environmental Protection Committee of the Leningrad Region, Saint-Petersburg²

Abstract: The article gives the main interaction trends of the Administration of Rosпотребнадзор in the Leningrad Region and the Government of Leningrad Region regarding issues of regional radiation protection. It reports on comprehensive measures devoted to the limitation of the population exposure from natural irradiation sources, monitoring of territories which suffered from Chernobyl NPP accident and monitoring of the environmental impact of unauthorized dumps and solid municipal waste sites in the Leningrad Region. It presents the basic issues of medical exposure limitation in the Leningrad Region and measures for their solving.

Key words: population radiation protection in the Leningrad Region, radon hazardous territories, monitoring of settlements which suffered from Chernobyl NPP accident, limitation of population medical exposure.