

Конференция 2015 года участников Договора о нераспространении ядерного оружия по рассмотрению действия Договора

9 March 2015
Russian
Original: French

Нью-Йорк, 27 апреля — 22 мая 2015 года

Международная деятельность Франции в целях обеспечения безопасности радиоактивных источников

Рабочий документ, представленный Францией

1. Радиоактивные источники используются во многих сферах жизни общества: в сельском хозяйстве¹, промышленности², медицине³, археологии⁴ и научных исследованиях. В современном мире применяются миллионы таких источников. Некоторые из них получили название «высокоактивных» ввиду высокой интенсивности радиоактивного излучения, которое может привести к серьезным увечьям и даже смерти человека при получении слишком большой дозы облучения.
2. Несмотря на то, что с конца 1990-х годов вопросу безопасности радиоактивных источников было посвящено много международных работ, сегодня ему уделяется недостаточное внимание по сравнению с вопросом безопасности ядерных материалов. Между тем, учреждения, в которых используются радиоактивные источники (больницы, лаборатории, малые и средние предприятия, университеты и т. д.), защищены в гораздо меньше степени, чем те, в которых применяются ядерные материалы. Поэтому такие источники более уязвимы, а ввиду относительной простоты использования они становятся легкой мишенью для террористов, которые могут использовать их для создания устройств по распылению радиологических веществ или так называемой «грязной бомбы».

¹ Стерилизация фруктов, овощей, злаков, мяса и рыбы в целях уничтожения микроорганизмов, бактерий, паразитов, микробов и т. д.

² Высокоточные приборы измерения температуры, веса, размера и т. д., детекторы дыма, промышленная радиография (проверка соответствия механических деталей, спаек, структур и т. д.), детекторы утечек, энергоснабжение спутников или изолированной аппаратуры (с использованием термоэлектрических генераторов на радиоизотопах) и т. д.

³ Стерилизация оборудования и инструментов, дезинсекция (например, уничтожение мухи це-це), радиография, медицинские снимки, лучевая терапия против рака и т. д.

⁴ Определение возраста предметов при помощи углерода-14, реставрация и радиографический анализ произведений искусства и т. д.



3. Поскольку большое количество радиоактивных источников находится в государствах, обладающих ограниченными ресурсами для обеспечения безопасности таких источников в соответствии с рекомендациями Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ), становится очевидным, что риск злонамеренного использования высокоактивных источников на данный момент представляет собой одну из серьезнейших угроз безопасности, связанных с ядерными технологиями в целом.

4. В ходе Саммита по ядерной безопасности, состоявшегося 24–25 марта 2014 года, президент Французской Республики заявил о том, что Франция намерена активизировать деятельность в целях обеспечения безопасности высокоактивных источников по трем основным направлениям: укрепление системы соответствующих международных стандартов, содействие поэтапной замене технологий, основанных на использовании высокоактивных источников, альтернативными технологиями и активизация сотрудничества с государствами-поставщиками для более эффективного контроля утилизации таких источников после снятия их с эксплуатации.

Укрепление системы международных стандартов обеспечения безопасности радиоактивных источников

5. Международные стандарты обеспечения безопасности радиоактивных источников опираются на международные конвенции⁵ и в первую очередь на технические рекомендации МАГАТЭ, не имеющие обязательной юридической силы⁶ и подкрепляемые периодическими обзорами и отчетами об их осуществлении.

6. До настоящего момента данные стандарты не подвергались никаким оценкам, имеющим целью выяснить, охватывают ли они все аспекты радиационной безопасности. Между тем, практика показывает, что в действующих рекомендациях уделяется недостаточное внимание утилизации источников. Вместе с тем, в МАГАТЭ обсуждалась возможность разработки международной конвенции по обеспечению безопасности радиоактивных источников. Оценка существующих международных стандартов позволила бы лучше понять, в чем состоят их сильные и слабые стороны и, соответственно, внести в них правки и дополнения.

⁵ *Международная конвенция о борьбе с актами ядерного терроризма* вступила в силу в 2007 году, ее участниками являются 86 государств. *Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами* (Объединенная конвенция) применяется к задекларированным источникам, таким как радиоактивные отходы (ст. 3.2), и призвана обеспечить безопасность управления снятыми с эксплуатации источниками (ст. 28). Данная конвенция вступила в силу в 2001 г., ее участниками являются 69 государств.

⁶ *Кодекс поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников* и прилагаемые к нему *Руководящие материалы по импорту и экспорту радиоактивных источников* не имеют обязательной юридической силы. Кодекс подписан сто двадцать одним государством, а руководящие материалы — 88 государствами. Кодекс и руководящие материалы дополнены стандартами обеспечения ядерной безопасности МАГАТЭ и Серией изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности № 9, 11 и 14.

Содействие поэтапному переходу от технологий, использующих высокоактивные источники, к альтернативным технологиям

7. Альтернативные технологии⁷, заменяющие технологии на основе высокоактивных источников, постепенно развиваются и внедряются во многих медицинских и промышленных учреждениях. Эти технологии могут способствовать обеспечению радиационной безопасности посредством сокращения всемирных запасов высокоактивных источников и сопутствующего уменьшения опасности отсутствия надлежащего регулирования в отношении всех радиоактивных веществ.

8. Разумеется, такие технологии не являются единственным решением для укрепления радиационной безопасности, их распространение возможно только тогда, когда это представляет технический и экономический интерес для государств и компаний. Помимо всего прочего, действия, направленные на постепенное сокращение использования высокоактивных источников, должны осуществляться при соблюдении права государств самостоятельно выбирать технологические средства и на основе принципа добровольного согласия. Необходимо сохранить стимул для проведения научных исследований и разработок, для доработки толкования утвержденного МАГАТЭ принципа «оправданного» использования изотопных технологий, а также для выявления и скорейшего устранения препятствий к развитию и распространению таких технологий.

Активизация сотрудничества с государствами-поставщиками для более эффективного контроля утилизации источников после снятия их с эксплуатации

9. Контроль над утилизацией высокоактивными источниками может быть усовершенствован, тогда как сложности экономического и технического характера, связанные, в частности, с различиями в договорах поставки и в процедурах ведения и хранения архивов, всегда могут привести к тому, что такие источники останутся бесхозными⁸. В связи с этим представляется целесообразным укрепить сотрудничество с государствами-поставщиками источников, чтобы выявить общие процедуры, позволяющие избежать потери регулятивного контроля над радиоактивными веществами. Такое сотрудничество должно в особенности быть направлено на создание архива вывезенных материалов и на формирование юридических и финансовых условий для обеспечения безопасности материалов, снятых с эксплуатации.

⁷ Альтернативные технологии, способные заменить технологии, основанные на использовании высокоактивных источников, соответствуют технологиям, опирающимся на использование низкоактивных источников с более коротким периодом полураспада, а переработанных источников и неионизирующих технологий. Для Франции также возможен вариант замены кобальта-60 на рентгеновские лучи при облучении крови, работа в этом направлении будет завершена к 2017 году.

⁸ Это связано, в частности, с невозможностью установить связь между источниками и компаниями, которые выработали их ресурс, а также с отсутствием архива вывезенных материалов, отсутствием четкой позиции в отношении юридического статуса снятых с эксплуатации источников в рамках соответствующего экспортного договора и с нехваткой государственных средств для обеспечения должного уровня безопасности обработавшего материала и т. д.

Принятые меры

10. Франция принимает активное участие в Саммите по ядерной безопасности с целью выработать пакет мер обеспечения безопасности радиоактивных источников и предлагает конкретные идеи по указанным выше трем основным направлениям. По поводу данного пакета мер ведутся активные дискуссии в рамках подготовки Саммита 2016 года, в ходе которого данный проект должен быть утвержден. В этом случае будут сформированы рамки работы над проблемой радиоактивных источников на период после Саммита как для МАГАТЭ, так и для других объединений (особенно для Глобального партнерства «Группы восьми» и Комитета Совета Безопасности, учрежденного резолюцией 1540 (2004)) и установлен формат двустороннего и многостороннего сотрудничества.

11. Кроме того, в апреле 2015 года Франция наравне с США станет сопредседателем технического совещания по вопросу альтернативных технологий, способных заменить технологии на основе высокоактивных источников. В совещании примут участие представители небольшого количества заинтересованных государств (однако ожидается, что в будущем число государств-участников увеличится), их задачей будет определение технологий, представляющих технический и экономический интерес для государств и компаний, а также выявление препятствий и возможностей для их развития и распространения.

12. Наконец, Франция активно участвует в деятельности других объединений, где продвигает идею создания зон безопасности либо репатриации бесхозных радиоактивных источников («Группа восьми») и по запросу предлагает государствам техническую и юридическую поддержку в сфере радиационной безопасности (Комитет, учрежденный резолюцией 1540 (2004)). Кроме того, в рамках Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций и Генеральной конференции МАГАТЭ Франция работает над тем, чтобы вопрос безопасности радиоактивных источников был наиболее полным образом учтен в соответствующих резолюциях: резолюции о ядерной безопасности (МАГАТЭ) и резолюции об обеспечении безопасности источников (Генеральная Ассамблея).
