



ОКАЗАНИЕ УСЛУГИ ПО
КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКЕ
РЕГУЛИРУЮЩЕЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (IRRS)
МИССИЯ
Российской Федерации

Москва

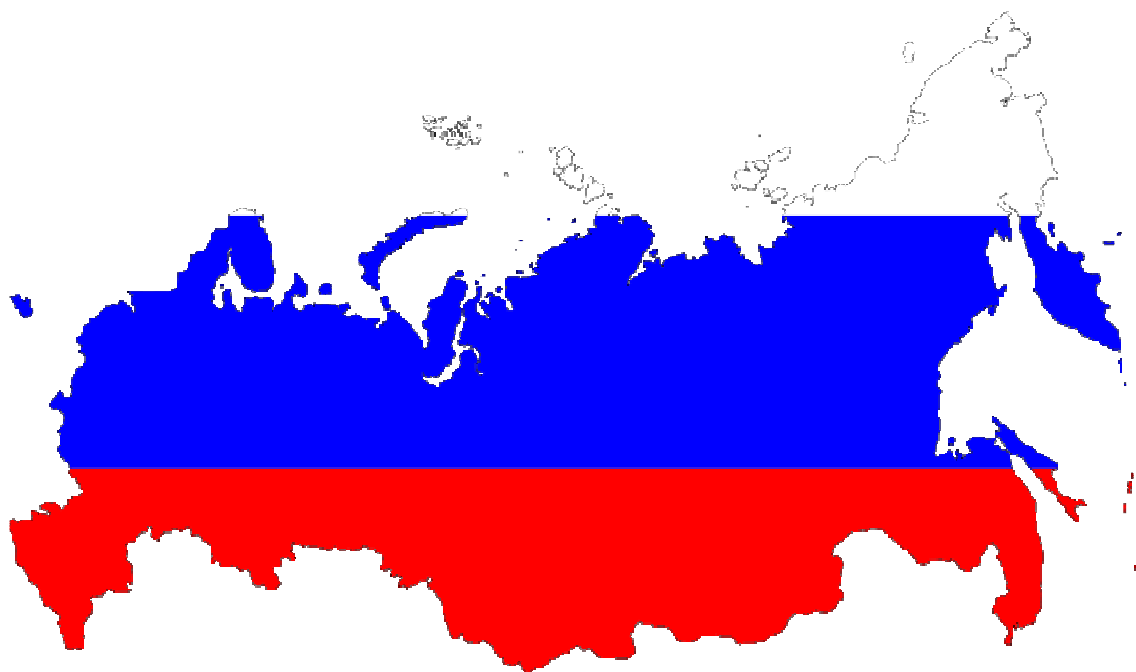
16-27 ноября 2009г.

ДЕПАРТАМЕНТ ЯДЕРНОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ



ОТЧЕТ ОБ ОКАЗАНИИ УСЛУГИ ПО КОМПЛЕКСНОЙ
ОЦЕНКЕ РЕГУЛИРУЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (IRRS)
ПРАВИТЕЛЬСТВУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Москва, Российская
Федерация
16-27 ноября 2009г.



ОТЧЕТ ОБ ОКАЗАНИИ УСЛУГИ ПО КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКЕ РЕГУЛИРУЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (IRRS)

ПРАВИТЕЛЬСТВУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сроки миссии: 16-27 ноября 2009г.

Регулирующий орган: Ростехнадзор и Министерство природных ресурсов и экологии

Место нахождения: Москва, Российская Федерация

Регулируемые объекты и практики: Атомные электростанции, исследовательские реакторы, предприятия топливного цикла, медицинские производственные и исследовательские предприятия, хранилища, вывод из эксплуатации и реабилитация.

Организовано: Международное агентство по атомной энергии
(МАГАТЭ)

ГРУППА ЭКСПЕРТОВ
IRRS

Jukka LAAKSONEN	Руководитель группы (Финляндия)
Ramzi JAMMAL	Заместитель Руководителя группы (Канада)
Michel ASTY	(Франция)
Mark BASSETT	(Великобритания)
Mark DAPAS	(США)
Christel FASTEN	(Германия)
Luis Andres JOVA SED	(Куба)
Petr KRS	(Чешская Республика)
Juan Carlos LENTIJO	(Испания)
Ivan LUX	(Венгрия)
Olga MAKAROVSKA	(Украина)
Heikki REPONEN	Финляндия)
Greg RZENTKOWSKI	(Канада)
Gerhard SCHOEN	(Швейцария)
Malgorzata SNEVE	(Норвегия)
Zhongtang WANG	(Китай)
Erik WELLEMAN	(Швеция)
Juergen WOLF	(Германия)
Gustavo CARUSO	Координатор Группы IRRS (МАГАТЭ)
Hilaire MANSOUX	Координатор Группы IRRS (МАГАТЭ)
Adriana NICIC	Координатор оценки IRRS (МАГАТЭ)
Jagos RAICEVIC	IRRS Координатор оценки (МАГАТЭ)
Marlene KOBEIN (МАГАТЭ)	IRRS Административная поддержка

МАГАТЭ-2009

Количество рекомендаций, предложений и положительная практика ни в коей мере не характеризует текущее положение регулирующего органа. Сравнение таких числовых параметров в отчетах IRRS по различным странам неправомерно.

РЕЗЮМЕ

По запросу Правительства Российской Федерации, международная группа из двадцати двух экспертов в области ядерной и радиационной безопасности, безопасности при обращении и транспортировке радиоактивных отходов, посетили Министерство природных ресурсов и экологии (МПРиЭ) с 16 по 27 ноября 2009 года для оказания услуги по комплексной оценке регулирующей деятельности (IRRS).

Цель миссии IRRS заключалась в экспертной оценке системы регулирования безопасности всех ядерных установок, соответствующих типов деятельности и радиоактивных источников в Российской Федерации и эффективности выполнения регулирующих функций МПРиЭ и Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (именуемой в дальнейшем Ростехнадзор). Экспертная оценка осуществлялась путем сравнения со стандартами безопасности МАГАТЭ и Кодексом поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиационных источников в качестве международного эталона обеспечения безопасности. Данная миссия также проходила с целью обмена информацией и опытом между группой экспертов IRRS и Российскими партнерами в областях, охватываемых IRRS.

Команда экспертов IRRS состояла из 18 старших экспертов в области регулирования из 15 государств – членов МАГАТЭ, четырех штатных сотрудников МАГАТЭ и административного помощника МАГАТЭ. Команда IRRS провела экспертизу во всех соответствующих областях: ответственность и функции Правительства; режим ядерной безопасности; ответственность и функции регулирующего органа; система управления (менеджмента) регулирующего органа, деятельность регулирующего органа, включая процедуры выдачи разрешений, экспертизы и оценки, инспекций и санкций, разработку норм и правил.

Экспертная оценка IRRS включала оценку регулирования атомных электростанций, исследовательских реакторов, систем обращения с радиоактивными отходами, объектов топливного цикла, промышленных и медицинских источников, а также исследовательских установок и деятельности. В ходе экспертизы были рассмотрены выбранные аспекты Кодекса поведения по безопасности и сохранности радиационных источников и транспортировки радиоактивных материалов. Признавая важность ожидаемого закона об обращении с радиоактивными отходами в Российской Федерации, группа экспертов IRRS не проводила подробную оценку существующей нормативной системы в отношении действовавших ранее систем обращения с радиоактивными отходами и соответствующей деятельности.

Миссия включала рассмотрение регулирующей деятельности, проведение интервью и дискуссий с ключевым персоналом МПРиЭ и Ростехнадзора. Для содействия оценке эффективности системы инспектирования, связанной с регулированием безопасности, группа экспертов IRRS также провела интервью с персоналом других организаций во время посещения Калининской АЭС, комбината «Маяк», исследовательского реактора МИФИ, московского предприятия обращения с радиоактивными отходами «Радон», предприятия «Нуклон» и Научно-технического центра ядерной и радиационной безопасности (НТЦ ЯРБ) - организации технической поддержки Ростехнадзора.

МПРиЭ и Ростехнадзор представили группе экспертов IRRS значительный объем документации в качестве справочного материала и результаты глубокой самооценки, включая отчет с выводами и план действий с мероприятиями по повышению эффективности регулирующей деятельности. Группа экспертов IRRS признает важность плана действий и поддерживает своевременную полную реализацию этого плана.

В ходе этой миссии группе экспертов IRRS была предоставлена возможность обсуждения технического регулирования и политики с руководством и персоналом МПРиЭ и Ростехнадзора. Группа экспертов IRRS отметила примеры положительной практики, дала рекомендации и предложения с указанием, где усовершенствования необходимы или желательны для повышения эффективности регулирующих функций.

Группа экспертов IRRS отметила, что в Российской Федерации имеется комплексная структура ядерного

регулирования, включая регулирующие организации. В части реализации политики государства в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности, 29 мая 2008 года была сформирована новая организационная структура, в результате чего Ростехнадзор перешел в ведение Министерства природных ресурсов и экологии (МПРиЭ). Группа экспертов IRRS предполагает, что Министерство как государственный орган обеспечит серьезную поддержку Ростехнадзору в упрочнении структуры регулирования и повышении эффективности регулирования ядерной и радиационной безопасности в Российской Федерации.

Примеры положительной практики в этой системе, отмеченные группой экспертов IRRS, включают:

- Широкое применение стандартов безопасности МАГАТЭ в разработке норм и правил Российской Федерации по обеспечению ядерной и радиационной безопасности.
- Периодическая сертификация инспекторов и руководителей Ростехнадзора внутренним советом.
- Подход Ростехнадзора к оценке компетенции руководителей и руководящего технического персонала атомных электростанций.
- Обеспечение должного учета радиационных источников в Информационной Системе Регулирующего Органа, основанной на соответствующей системе МАГАТЭ.
- Полный и подробный комплект документов, описывающих текущее состояние на ядерных установках.

Группа экспертов IRRS отметила некоторые приоритетные вопросы, требующие совершенствования, и полагает, что учет этих вопросов позволил бы повысить общую эффективность функционирования системы регулирования.

- Законодательство в области ядерной и радиационной безопасности требует усовершенствования с целью обеспечения эффективного и рационального регулирования в области использования атомной энергии в Российской Федерации. Некоторые законодательные акты уже разрабатываются, и важность этих актов отметили МПРиЭ и Ростехнадзор в общем плане действий. В числе различных мероприятий плана действий особое внимание следует уделить снятию ограничений при проведении инспекций, введению закона об обращении с радиоактивными отходами и разработке правил по выводу из эксплуатации.
- Вопрос политики, который также требует особого внимания, заключается в предоставлении дополнительных ресурсов Ростехнадзору, особенно в свете действующей программы строительства новых атомных электростанций и требования не “расшатывать” стабильный процесс регулирующего надзора за существующими ядерными и радиационными установками.
- В законодательстве требуются рациональные решения для подтверждения надлежащего финансирования независимой экспертизы и оценки безопасности при рассмотрении заявок на получение лицензий, и для предоставления средств для найма и поддержания компетентного персонала в Ростехнадзоре. Кроме того, Ростехнадзору следует разработать программу поддержки объективной и полностью независимой оценки безопасности ядерных установок, проводимой постоянными (местными) инспекторами.
- Четкая координация действий МПРиЭ и Ростехнадзора с другими регулирующими органами особенно необходима для оптимизации радиационной защиты, регулирования радиоактивных выбросов и сбросов в окружающую среду и защиты от пожаров.

Заключения группы экспертов IRRS представлены в целом в Приложении V.

По окончании миссии выпущен пресс-релиз МАГАТЭ.

СОДЕРЖАНИЕ

РЕЗЮМЕ

I. ВВЕДЕНИЕ

II. ЦЕЛЬ И ОБЪЕМ

III. ОСНОВЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

1. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ФУНКЦИИ ПРАВИТЕЛЬСТВА

1.1. НАЦИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА И СТРАТЕГИЯ

1.2. УСТАНОВЛЕНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

1.3. УСТАНОВЛЕНИЕ РЕГУЛИРУЮЩЕГО ОРГАНА

1.4. НЕЗАВИСИМОСТЬ РЕГУЛИРУЮЩЕГО ОРГАНА

1.5. СИСТЕМА ЗАЩИТНЫХ МЕР ДЛЯ СОКРАЩЕНИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ НЕРЕГУЛИРУЕМЫХ РАДИАЦИОННЫХ РИСКОВ

1.6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТАНОВОК И УПРАВЛЕНИЕ РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ И ОТРАБОТАВШИМ ТОПЛИВОМ

1.7. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛУГ

2. ГЛОБАЛЬНЫЙ РЕЖИМ ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И ОРГАНИЗАЦИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА

2.2. ОБМЕН ОПЫТОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕГУЛИРОВАНИЯ

3. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ФУНКЦИИ РЕГУЛИРУЮЩЕГО ОРГАНА

3.1 ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА РЕГУЛИРУЮЩЕГО ОРГАНА И ВЫДЕЛЕНИЕ РЕСУРСОВ

3.2 УКОМПЛЕКТОВАНИЕ ПЕРСОНАЛОМ И КОМПЕТЕНЦИИ РЕГУЛИРУЮЩЕГО ОРГАНА

3.3. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С КОНСУЛЬТАТИВНЫМИ ОРГАНАМИ И ОРГАНИЗАЦИЯМИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

3.4. СВЯЗЬ И КОНСУЛЬТАЦИИ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ

3.5. ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

4. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РЕГУЛИРУЮЩЕГО ОРГАНА

5. РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

5.1. АТОМНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

5.2. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РЕАКТОРЫ

5.3. ОБЪЕКТЫ ТОПЛИВНОГО ЦИКЛА

5.4. ПРОМЫШЛЕННЫЕ, МЕДИЦИНСКИЕ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ УСТАНОВКИ

5.5. ХРАНИЛИЩА ОТХОДОВ

5.6. ТРАНСПОРТ

6. ЭКСПЕРТИЗА И ОЦЕНКА

6.1. АТОМНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

6.2. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РЕАКТОРЫ

6.3. ОБЪЕКТЫ ТОПЛИВНОГО ЦИКЛА

6.4. ПРОМЫШЛЕННЫЕ, МЕДИЦИНСКИЕ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ УСТАНОВКИ

6.5. ХРАНИЛИЩА ОТХОДОВ

6.6. ТРАНСПОРТ

7. ИНСПЕКЦИЯ

7.1. ОБЪЕКТЫ ТОПЛИВНОГО ЦИКЛА

7.2. ПРОМЫШЛЕННЫЕ, МЕДИЦИНСКИЕ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ УСТАНОВКИ

7.3. ТРАНСПОРТ

8. ПРИНУЖДЕНИЕ К ВЫПОЛНЕНИЮ ТРЕБОВАНИЙ/ПРАВОПРИМЕНЕНИЕ

8.1. ПРОМЫШЛЕННЫЕ, МЕДИЦИНСКИЕ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ УСТАНОВКИ

8.2. ТРАНСПОРТ

9. НОРМЫ И ПРАВИЛА

- 9.1. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РЕАКТОРЫ
- 9.2. ПРОМЫШЛЕННЫЕ, МЕДИЦИНСКИЕ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ УСТАНОВКИ
- 9.3. ХРАНИЛИЩА ОТХОДОВ
- 9.4. ТРАНСПОРТ
- ПРИЛОЖЕНИЕ I- ПЕРЕЧЕНЬ УЧАСТНИКОВ
- ПРИЛОЖЕНИЕ II - ПРОГРАММА МИССИИ
- ПРИЛОЖЕНИЕ III - ПОСЕЩЕНИЕ ПЛОЩАДКИ
- ПРИЛОЖЕНИЕ IV - ПЕРЕЧЕНЬ ПАРТНЕРОВ
- ПРИЛОЖЕНИЕ V - РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА
- ПРИЛОЖЕНИЕ VI - СПРАВОЧНАЯ ЛИТЕРАТУРА МАГАТЭ, ИСПОЛЬЗОВАННАЯ В ХОДЕ ЭКСПЕРТИЗЫ
- ПРИЛОЖЕНИЕ VII - СПРАВОЧНАЯ ЛИТЕРАТУРА МПРиЭ, ИСПОЛЬЗОВАННАЯ В ХОДЕ ЭКСПЕРТИЗЫ
- ПРИЛОЖЕНИЕ VIII - ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА РОСТЕХНАДЗОРА
- ПРИЛОЖЕНИЕ IX - ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА МПРиЭ

I. ВВЕДЕНИЕ

По запросу Правительства Российской Федерации, международная группа из двадцати двух экспертов в области ядерной и радиационной безопасности и безопасности при обращении с радиоактивными отходами посетили МПРиЭ с 16 по 27 ноября 2009 года для осуществления миссии в рамках оказания услуги по комплексной оценке регулирующей деятельности (IRRS) с целью экспертизы Российской ядерной регулирующей инфраструктуры и ее эффективности. В ноябре 2008г. в Москве проведено подготовительное совещание для обсуждения цели и задач экспертизы, а также ее объема, в увязке со всеми аспектами деятельности МПРиЭ и Ростехнадзора.

Команда экспертов IRRS состояла из 18 старших экспертов в области регулирования из 15 государств – членов МАГАТЭ, четырех штатных сотрудников МАГАТЭ и административного помощника МАГАТЭ. Команда IRRS провела экспертизу во всех соответствующих областях: ответственность и функции Правительства; режим ядерной безопасности; ответственность и функции регулирующего органа; система управления (менеджмента) регулирующего органа, деятельность регулирующего органа, включая процедуры выдачи разрешений, экспертизы и оценки, инспекций и санкций, разработку норм и правил.

Экспертная оценка IRRS распространялась на объекты и деятельность, регулируемые МПРиЭ и Ростехнадзором, включая эксплуатацию атомных электростанций, исследовательских реакторов, объектов обращения с радиоактивными отходами, объектов топливного цикла, а также промышленных, медицинских и исследовательских установок и деятельности. В ходе экспертизы также рассмотрено выполнение Кодекса поведения по безопасности и сохранности радиоактивных источников и транспортировки радиоактивных материалов. Аварийная готовность в объем IRRS не входила.

В дополнение к этому, рассматривались вопросы политики безопасности, включая: "Государственную политику в области обеспечения безопасности использования ядерной энергии, разработки и выпуска правил по безопасности, независимости в принятии регулирующих решений по вопросам безопасности, ресурсам и финансированию регулирующей деятельности, национальной стратегии и программы управления ядерными отходами".

МПРиЭ и Ростехнадзор подготовили значительный объем документации в качестве справочного материала и хорошо проработанную самооценку, включая отчет с выводами и план действий с мероприятиями по повышению эффективности регулирующей деятельности. В ходе миссии команда экспертов IRRS выполнила систематическую экспертизу по всем темам, используя справочную литературу, провела интервью с руководством и персоналом МПРиЭ и Ростехнадзора и непосредственное наблюдение за рабочими практиками в ходе инспекций, осуществлявшихся Ростехнадзором.

Миссия включала рассмотрение регулирующей деятельности и серию интервью и дискуссий с персоналом других организаций с целью оказания содействия в оценке эффективности системы. Интервью и дискуссии проведены на Калининской АЭС, комбинате «Маяк», исследовательском реакторе МИФИ, московском предприятии обращения с радиоактивными отходами «Радон» и предприятии «Нуклон».

II. ЦЕЛЬ И ОБЪЕМ

Цель миссии IRRS заключалась в экспертной оценке структуры регулирования ядерной безопасности и регулирующей деятельности в России в отношении подлежащих регулированию источников, объектов и деятельности, экспертной оценке эффективности регулирующих функций и обмену информацией и опытом в областях, охватываемых IRRS. Экспертная оценка осуществлялась путем сравнения со стандартами безопасности МАГАТЭ (Приложение VI) и Кодексом поведения по безопасности и сохранности радиационных источников в качестве международного эталона обеспечения безопасности. После утверждения Комиссией по стандартам безопасности МАГАТЭ новых требований по безопасности для государственной, юридической и регулирующей структуры безопасности (Серия стандартов по безопасности МАГАТЭ №GSR Часть 1) в октябре 2009г., с МПРиЭ согласовано, что этот документ будет использоваться в качестве основного документа и базы при оформлении отчета.

Ожидается, что миссия IRRS будет способствовать совершенствованию регулирования в Российской Федерации и во всем мире исходя из полученных знаний и обмена опытом между МПРиЭ, Ростехнадзором и экспертами IRRS и в результате оценки эффективности российской ядерной регулирующей структуры и примеров хорошей практики.

Основными задачами этой миссии являлось усиление ядерной и радиационной безопасности и физической безопасности путем:

- Предоставления МПРиЭ и Ростехнадзору, посредством заполнения вопросника IRRS, возможности выполнить самооценку своей деятельности и оценить ее соответствие международным стандартам безопасности.
- Предоставления Российской Федерации (МПРиЭ и Ростехнадзору и другим государственным органам) результатов экспертизы программ регулирования и вопросов политики, связанных с ядерной и радиационной безопасностью;
- Предоставления Российской Федерации (МПРиЭ и Ростехнадзору и другим государственным органам) результатов объективной оценки деятельности по регулированию ядерной и радиационной безопасности с учетом международных стандартов безопасности;
- Содействия гармонизации подходов к регулированию в странах-членах МАГАТЭ;
- Поддержки обмена опытом и информацией об извлеченных уроках;
- Предоставления экспертам стран-членов МАГАТЭ и персоналу МАГАТЭ возможностей по расширению опыта и знаний в своей области;
- Предоставления ключевому персоналу возможностей по осуждению практической деятельности с экспертами, обладающими опытом практической деятельности в соответствующей области;
- Предоставления Российской Федерации (МПРиЭ и Ростехнадзору и другим государственным органам) рекомендаций и предложений по совершенствованию деятельности;
- Предоставления другим странам-членам МАГАТЭ информации о положительной практике, отмеченной в ходе экспертизы.

III. ОСНОВА ЭКСПЕРТИЗЫ

А) ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ РАБОТА И КОМАНДА ЭКСПЕРТОВ МАГАТЭ

По просьбе государственных органов России с 26 по 28 ноября 2008г. проведено подготовительное совещание в рамках Услуги по комплексной оценке регулирующей деятельности (IRRS). Работа по подготовке миссии осуществлена назначенным Руководителем группы г-ном Юкка Лааксонен, Генеральным директором Финского регулирующего органа (STUK), Заместителем Руководителя группы г-ном Рамзи Джаммал, Вице-президентом Канадского комитета по ядерной безопасности (CNSC), IRRS, МАГАТЭ, Координатором группы г-ном Густаво Карузо, и Заместителем руководителя группы IRRS МАГАТЭ г-ном Хилэр Мансу.

Группа экспертов IRRS подробно обсуждала программы регулирования и вопросы политики с высшим руководством МПРиЭ и Ростехнадзора в лице г-на Семена Леви, Заместителя министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации, г-на Игоря Шумакова и г-на Андрея Пешкова из Департамента международного сотрудничества МПРиЭ, представителей департамента государственной политики и регулирования в области технологической и ядерной безопасности МПРиЭ, г-на Валерия Беззубцева, Заместителя руководителя Ростехнадзора и некоторых его сотрудников, г-на Бориса Гордона, директора Научно-технического центра ядерной и радиационной безопасности (НТЦ ЯРБ) и некоторых сотрудников из числа персонала.

Контактным лицом в миссии IRRS выступал г-н Андрей Пешков. В результате обсуждений установлены следующие области деятельности миссии IRRS:

- Атомные электростанции;
- Исследовательские реакторы;
- Объекты топливного цикла;
- Предприятия по обращению с отходами;
- Промышленные, медицинские и исследовательские установки и деятельность;
- Транспортировка радиоактивных материалов;
- Выборочные вопросы политики.

Дополнительно принято решение о включении Кодекса поведения по безопасности и сохранности радиационных источников.

Г-н Семен Леви и г-н Валерий Беззубцев выступили с подробным докладом о новых принципах взаимодействия и основных обязанностях МПРиЭ и Ростехнадзора, текущей деятельности и задачах в области регулирования. МАГАТЭ представило принципы и методологию IRRS, включая этап самооценки. Затем состоялось обсуждение плана работ по реализации IRRS в Российской Федерации до конца 2009г.

Проведено обсуждение предложенного состава Группы экспертов IRRS (участие старших регуляторов из стран-членов МАГАТЭ в экспертизе) и утверждена численность Группы экспертов IRRS. Рассмотрены также вопросы логистики, включая помещения для совещаний и работы, идентификацию партнеров, проживание и транспорт для посещения предприятий и инспекции.

МПРиЭ и Ростехнадзор приступили к этапу самооценки в рамках IRRS в январе 2009г. В апреле 2009г. в Москве организован семинар по самооценке с целью:

- рассмотрения состояния дел с самооценкой и оценки прогресса по каждой тематической области IRRS,
- получения информации от МАГАТЭ и обсуждения наиболее эффективного осуществления

- процесса самооценки на основании методологии и опыта МАГАТЭ;
- рассмотрения примерных ответов на вопросники по самооценке (по выборочным тематическим областям, которые были заполнены МПРиЭ и Ростехнадзором) и обсуждения ожиданий МАГАТЭ в отношении ответов и качества обосновывающей информации;
- разработки и согласования совместного плана действий с указанием мероприятий и сроков всех мероприятий, выполняемых Российской Федерацией и МАГАТЭ, в период с мая по ноябрь 2009г. в рамках подготовки к миссии IRRS.

В августе 2009г. МПРиЭ обратилось с просьбой к Руководителю группы IRRS, Заместителю руководителя группы, Координатору и Заместителю координатора с просьбой представить окончательные результаты самооценки и завершить подготовку миссии.

В сентябре 2009г. МПРиЭ предоставило МАГАТЭ справочный материал для экспертизы, включая отчет по самооценке и соответствующий проект плана действий.

СПРАВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

Наиболее важными стандартами безопасности МАГАТЭ, использованными в качестве критериев экспертизы, являются: GS-R-1, Требования по безопасности. Юридическая и государственная инфраструктура ядерной безопасности, радиационной безопасности, безопасности радиоактивных отходов и безопасности перевозки, публикация 2000г.; GSR Часть 1, Требования по безопасности. Государственная, юридическая и регулирующая инфраструктура безопасности (редакция GS-R-1, принятая Комиссией по стандартам безопасности в октябре 2009г.); GS-R-3, Требования по безопасности. Система управления для установок и деятельности; Международные основные нормы безопасности для защиты от ионизирующих излучений и безопасного обращения с источниками излучения (BSS); и Кодекс поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиационных источников.

Полный перечень публикаций МАГАТЭ, использованных в ходе миссии, приведен в Приложении VI.

С) ПРОВЕДЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Стартовое совещание Группы экспертов IRRS проведено в воскресенье, 15 ноября 2009г. в Москве Руководителем группы IRRS, Заместителем руководителя группы IRRS, Координатором группы IRRS МАГАТЭ и Заместителем координатора группы IRRS МАГАТЭ для обсуждения особенностей миссии, уточнения основ экспертизы и исходной информации, контекста и задач IRRS и согласования методологии экспертизы и оценки всеми экспертами.

Со вступительным словом выступил г-н Игорь Шумаков, специальный советник Министра природных ресурсов и экологии. Контактное лицо, г-н Андрей Пешков, присутствовал на стартовом совещании Группы экспертов IRRS в соответствии с руководством IRRS. Эксперты также доложили о своих первых впечатлениях о справочных материалах.

Вводное совещание IRRS состоялось в понедельник, 17 ноября 2009г., с участием МПРиЭ, Ростехнадзора и высшего руководства НТЦ ЯРБ. . Со вступительным словом выступил г-н Семен Леви, Заместитель министра, Руководитель группы IRRS и Заместитель руководителя группы IRRS

В ходе миссии выполнена систематическая экспертиза по всем темам с целью предоставления МПРиЭ и Ростехнадзору рекомендаций и предложений, а также выявления примеров положительной практики. Экспертиза проводилась путем совещаний, интервью и дискуссий, посещений соответствующих организаций и непосредственных наблюдений в отношении национальных практик и практической деятельности.

Группа экспертов IRRS осуществляла свою деятельность на основании программы миссии, приведенной в Приложении II.

Заключительное совещание IRRS состоялось в пятницу 27 ноября 2009г.

Со вступительным словом на заключительном совещании выступил г-н Семен Леви. Результаты миссии IRRS представлены г-ном Юкка Лааксонен. С заключительным словом выступил г-н Филип Джамет, Начальник отдела безопасности ядерных установок Департамента ядерной безопасности и физической

безопасности МАГАТЭ и Заместитель министра Леви из МПРиЭ.

1. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ФУНКЦИИ ПРАВИТЕЛЬСТВА

1.1. НАЦИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА И СТРАТЕГИЯ

Государственная политика определена директивой Президента №Пр-2196 от 04.12.2003, "Основы государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации на период до 2010 года и дальнейшую перспективу". В этой политике подчеркивается необходимость в укреплении и совершенствовании регулирующего органа.

В рамках реализации государственной политики 29 мая 2008 г. была создана новая организационная структура для регулирования ядерной безопасности, в соответствии с которой Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору России (именуемая далее Ростехнадзор) была переведена под юрисдикцию Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (именуемого далее МПРиЭ). Группа экспертов МАГАТЭ ожидает, что Министерство обеспечит Ростехнадзору сильную поддержку в правительстве в деле стабилизации регулирующей деятельности и обеспечит повышение эффективности регулирования безопасности в Российской Федерации.

Группой выполнена оценка приверженности Правительства делу обеспечения ядерной безопасности на основании двух общих показателей: состояния соответствующего законодательства и состояния регулирования ядерной и радиационной безопасности на практике.

Как подтверждено Конвенцией о ядерной безопасности, эффективная регулирующая деятельность является важным элементом обеспечения ядерной безопасности. В соответствии с Конвенцией, каждая Договаривающаяся сторона должна учредить или назначить регулирующий орган, которому поручается реализация законодательной и регулирующей основы, и который наделяется надлежащими полномочиями, компетенцией и финансовыми и людскими ресурсами, необходимыми для выполнения порученных ему обязанностей.

В результате уроков, извлеченных в результате Чернобыльской аварии, происшедшей в бывшем СССР в 1986г., в Российской Федерации достигнут значительный прогресс в развитии регулирующего режима. Группа экспертов IRRS отметила наличие регулирующей базы в Российской Федерации и соответствующей регулирующей организации. Важные вопросы, требующие дальнейшей разработки, выявлены в ходе самооценки, выполненной Российскими экспертами перед миссией IRRS; соответствующий план действий разработан и подписан Министром природных ресурсов и экологии и руководителем Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Проект специального закона о регулировании ядерной и радиационной безопасности в Российской Федерации был разработан, однако, в соответствии с рекомендациями ведущих Российских учреждений, было решено включить необходимые статьи в закон об использовании атомной энергии.

Ответственность за регулирование ядерной и радиационной безопасности возложена на пять различных государственных организаций. Учитывая опыт других стран, единоличная ответственность, как правило, усиливает эффективность и результативность регулирования безопасности. Группа отметила озабоченность в связи со Статьями 23 и 45 Закона № 170-ФЗ от 21.11.1995 "Об использовании атомной энергии", и рядом Статей (2, 4, 8) закона № 317-ФЗ от 01.12.07 "О Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», в которых Росатом назван в качестве регулирующего органа по безопасности, хотя он играет значительную роль в развитии и использовании атомной энергии в Российской Федерации. Российская сторона информировала группу IRRS о том, что законодательный процесс исключения этих статей из указанных выше законов уже запущен.

Серьезные ограничения могут быть установлены в отношении периодичности и сроков профилактических инспекций безопасности законом № 294-ФЗ от 26.12.2008 "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля", если законодательным путем не удастся устранить эти ограничения. Признается, что закон № 294-ФЗ в целом призван облегчить регулирующую нагрузку на коммерческие предприятия в России. Тем не менее, важно, чтобы законы, которые относятся к регулированию безопасности использования атомной энергии, были первостепенными. Частые и своевременные инспекции являются

важными при обеспечении безопасности опасных объектов и сооружений. Выводы настоящего отчета учитывают, что законодательные процессы, направленные на устранение негативного влияния закона № 294-ФЗ на регулирование безопасности использования атомной энергии, завершатся успешно.

В прошлом в Российской Федерации недостаточное внимание уделялось безопасному обращению с радиоактивными отходами, но после принятия закона об обращении с радиоактивными отходами, который находится на последнем этапе разработки, ожидается улучшение ситуации. Группа отметила, что компетентные регулирующие органы, необходимые для исполнения закона, а также их задачи в области регулирования радиоактивных отходов, планируется определить постановлением Правительства и соответствующими административными правилами.

Один из вопросов политики, который требует специального внимания - это обеспечение Ростехнадзора необходимыми кадровыми и финансовыми ресурсами. Несколько лет назад в Российской Федерации стартовала масштабная программа строительства новых электростанций. Международный опыт свидетельствует о том, что для регулирующего надзора за строительством атомных электростанций требуются значительные ресурсы регулирования. Важно, чтобы необходимость регулирования нового строительства не ухудшала продолжающийся регулирующий надзор в отношении существующих ядерных и радиационных объектов, и поэтому группа ожидала бы соответствующего роста ресурсов, выделяемых регулирующему органу.

Достаточность кадровых ресурсов, имеющихся в области ядерного регулирования, - это главная озабоченность, т.к. многие высокопрофессиональные работники приближаются к пенсионному возрасту, или же уходят из Ростехнадзора по другим причинам. Замена уволившихся новыми кадрами, имеющими достаточную квалификацию и опыт, требует новых подходов. Очевидная проблема состоит в том, что чистый доход, который может предложить Ростехнадзор, не конкурентоспособен по сравнению с доходом от службы на предприятиях атомной энергетики.

Финансирование независимой оценки безопасности, которая является ключевой частью процесса лицензирования, значительно улучшилось за последние полтора года. Ростехнадзор самостоятельно не осуществляет экспертизу безопасности, необходимую для оценки обоснований безопасности, представляемых заявителями при обращении за лицензией. Эта работа, как правило, осуществляется по контракту в НТЦ ЯРБ, компетентной организацией, располагающей необходимыми экспертными знаниями и кадрами. До настоящего времени экспертизу частично приходилось осуществлять непосредственно за счет заявителя. Как положительный момент отмечено, что экспертиза безопасности наиболее опасных ядерных объектов, таких как новые атомные электростанции, оплачивается за счет бюджетных средств Ростехнадзора. Это помогло обеспечить качество экспертизы при лицензировании и независимое руководство экспертизой со стороны Ростехнадзора.

В Российской Федерации необходимо дальнейшее совершенствование законодательной базы для повешения эффективности и стабильности регулирования ядерной и радиационной безопасности. Для достижения этой цели особое внимание необходимо обратить на устранение ограничений в осуществлении инспекций и исполнение закона об обращении с радиоактивными отходами, а также разработку правил по выводу из эксплуатации.

Необходимо усилить координацию между регулирующими организациями.

Разрыв между доходами работников на предприятиях атомной энергетики и в регулирующем органе представляет собой проблему, которая требует инновационных решений, чтобы иметь возможность привлекать и сохранять опытные и компетентные кадры.

Финансирование независимой оценки безопасности, которая является ключевой частью процесса лицензирования, требует серьезного решения на законодательной основе, хотя ситуация и значительно улучшилась за последние два с половиной года.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

- (1) ОСНОВАНИЕ: GS-R-1 § 2.1 указывает, что “Диапазон объектов и деятельности широк и разнообразен, от использования единственного источника низкой радиоактивности до эксплуатации сложных установок, таких как атомные электростанции или установки переработки отработанного топлива. Регулирующая структура должна быть организована и оснащена ресурсами соразмерно потенциальному уровню и характеру контролируемых рисков”.
- (2) ОСНОВАНИЕ: GS-R-1 п. 2.2 (1),(3),(4) указывают, что “Имеются определенные предпосылки для безопасности объектов и деятельности. Они обуславливают следующие требования к законодательным и правительственным механизмам государств:
- (1) Необходимо установить законодательную и правовую основу регулирования безопасности объектов и деятельности.
- (3) На регулирующий орган должна быть возложена ответственность за выдачу разрешений, регулирующую экспертизу и оценку, инспекцию и применение санкций, а также за установление принципов, критериев, правил и руководств по безопасности.
- (4) Регулирующий орган должен быть наделен достаточными полномочиями и правами; необходимо обеспечить наличие у него достаточных кадровых и финансовых ресурсов для исполнения возложенных на него обязанностей.”
- R1 Рекомендация: Правительство Российской Федерации должно продолжить работу по совершенствованию законодательства в соответствии со стандартами безопасности МАГАТЭ для обеспечения ясного и стабильного регулирования ядерной и радиационной безопасности в отношении всей ядерной деятельности, включая обращение с радиоактивными отходами, а также устранения ограничений в отношении периодичности и длительности инспекций регулирующих организаций.
- R2 Рекомендация: Правительство Российской Федерации должно разработать и реализовать механизм финансирования, обеспечивающий достаточные ресурсы для регулирования ядерной и радиационной безопасности, включая компетентный персонал, и необходимое финансирование для выполнения независимых экспертиз безопасности, которые являются предпосылкой принятия решений о лицензировании, учитывая растущий объем использования атомной энергии в Российской Федерации.

1.2. УСТАНОВЛЕНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

В Российской Федерации принят ряд законов, устанавливающих основы регулирования ядерной и радиационной безопасности. К основным законам, определяющим принципы безопасности в Российской Федерации, среди прочих, относятся:

- Закон об использовании атомной энергии № 170-ФЗ от 1995г.
- Закон о радиационной безопасности населения № 3-ФЗ от 1996г.
- Закон о защите окружающей среды №7-ФЗ от 2002г.
- Закон о защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера № 68-ФЗ, от 1994г.
- Закон о специальных экологических программах реабилитации радиационно загрязненных участков территории № 92-ФЗ от 2001г.

- Закон о финансировании особо радиационно-опасных и ядерно-опасных производств и объектов № 29-ФЗ от 1996г.

Указанную нормативно-правовую базу характеризует, кроме прочего, следующее:

- Принципы безопасности для защиты людей, общества и окружающей среды от радиационных рисков,
- Система выдачи разрешений и надзора для различных объектов и деятельности, включенных в сферу ответственности,
- Возложение основной ответственности за безопасность на поднадзорные организации,
- Обязанности по регулированию поручены пяти организациям, которые формируют регулирующий орган,
- Положения об экспертизе, оценке и инспекции объектов и деятельности,
- Положения о ядерной и радиологической аварийной готовности,
- Система санкций в случае выявления нарушений.

Нормативно-правовые основы безопасности Российской Федерации являются всеобъемлющими, включая правовые и регулирующие аспекты и распределение ответственности за безопасность. Группа экспертов IRRS отметила, что описание системы регулирования содержится в ряде документов различного административного и юридического уровня, и требует консолидации.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: GSR Часть 1 требование 2 устанавливает, что "Правительство должно создать и поддерживать функционирующим соответствующую государственную, законодательную и регулируемую инфраструктуру безопасности, ответственность внутри которой четко разграничена".
(2)	ОСНОВАНИЯ: GSR Часть 1 требование 2.5 устанавливает, что "Правительство должно издавать законы и законодательные акты для обеспечения эффективной государственной, законодательной и регулирующей инфраструктуры безопасности".
S1	Предложение: Необходимо продумать более четкую структуру и интеграцию нормативно-правовой основы для повышения эффективности регулирующих документов в области атомной энергии, учитывая различные роли и ответственность за безопасность всех заинтересованных сторон, и уделить больше внимания дифференцированному подходу к безопасности, учитывая большое разнообразие объектов и видов деятельности.

1.3. УСТАНОВЛЕНИЕ РЕГУЛИРУЮЩЕГО ОРГАНА

В Российской Федерации имеется пять организаций, осуществляющих регулирование (за исключением Росатома), которые образуют регулирующий орган:

- Министерство природных ресурсов и экологии (МПРиЭ), отвечающее за определение государственной политики в отношении ядерной безопасности,
- Ростехнадзор, находящийся в ведении МПРиЭ,
- Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России), подчиненное непосредственно Президенту Российской Федерации,
- Федеральное медико-биологическое агентство (ФМБА), подотчетное Министерству

здравоохранения и социального развития Российской Федерации,

- Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор), которая находится в ведении Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

Миссия IRRS сконцентрировала внимание на МПРиЭ и Ростехнадзоре, и поэтому по указанным выше другим организациям специальных заключений не представлено. Деятельность по регулированию ядерной, радиационной, промышленной и пожарной безопасности, а также разделение полномочий, прав, обязанностей и ответственности соответствующих органов власти установлены специальными положениями о государственных органах регулирования безопасности.

МПРиЭ является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере безопасности при использовании атомной энергии (за исключением деятельности по разработке, изготовлению, испытанию, эксплуатации и утилизации ядерного оружия и ядерных энергетических установок военного назначения). МПРиЭ отвечает за создание и утверждение правовых и нормативных документов. Ростехнадзор отвечает за надзор за экологической, промышленной и ядерной безопасностью, включая лицензирование объектов и деятельности. Из числа около 11000 штатных сотрудников, приблизительно 1500 отвечают за надзор в сфере ядерной и радиационной безопасности.

МЧС России осуществляет государственное регулирование пожарной безопасности при использовании атомной энергии.

ФМБА отвечает за государственный медико-биологический надзор, включая радиационную безопасность работников на объектах использования атомной энергии и населения в зоне размещения этих объектов. В соответствии с порядком лицензирования, санитарно-эпидемиологический паспорт, выдаваемый ФМБА, является обязательным документом, который заявитель должен представить в Ростехнадзор в составе заявления на получение лицензии на ядерный или радиологический объект.

Роспотребнадзор отвечает за государственный санитарно-эпидемиологический надзор, включая радиационную безопасность работников всех объектов (медицинских, промышленных, научных), кроме ядерных установок (АЭС, ИР, ОТЦ).

В дополнение к этому, другие компетентные органы также отвечают за осуществление регулирующих мероприятий в отношении «ядерной» деятельности, например, транспортировку радиоактивных материалов. Группа экспертов IRRS отметила, что функции регулирования в отношении безопасной транспортировки радиоактивных материалов разделены между шестью регулируемыми организациями, одна из которых – Росатом - отвечает за использование атомной энергии (оператор).

Ответственность за обеспечение безопасного использования атомной энергии разделена между несколькими органами власти, что усложняет процесс регулирования безопасности. Важной задачей является обеспечение координации и взаимодействия разных организаций, задействованных в различных областях регулирования вопросов ядерной безопасности и радиационной безопасности.

МЧС и Ростехнадзор заключили Соглашение о сотрудничестве и координации деятельности в области надзора за объектами в вопросах, связанных с пожарной защитой и аварийной готовностью, однако в сферу действия этого соглашения включены только атомные электростанции на этапе их эксплуатации. Целесообразно распространить действие этого соглашения на другие объекты.

Группа отметила отсутствие координации между различными организациями по вопросам, связанным с надзором за практическим применением принципа оптимизации (ALARA) в радиационной защите. Эта ситуация характерна для системы регулирования, где надзор за радиационной защитой в основном сводится к проверке предельных доз облучения (принцип ограничения), вместо действительного применения концепции оптимизации. Группа IRRS утвердилась в этом мнении в ходе наблюдения за инспекциями Ростехнадзора на различных объектах. Имеется необходимость в усилении координации в вопросах, связанных с радиационной защитой, особенно учитывая ответственность и функции ФМБА и Роспотребнадзора в этой области.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

(1)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-1 параграф 4.2 устанавливает, что "Если регулирующий орган состоит более чем из одного учреждения, то должны быть приняты эффективные меры для того, чтобы обеспечить четкое определение и координацию ответственности и функций, связанных с регулированием, во избежание каких-либо упущений, ненужного дублирования или предъявления оператору противоречащих требований. Выполнение основных функций по рассмотрению и оценке, а также проведению инспекций и применению санкций должно организовываться таким образом, чтобы обеспечить согласованность и необходимую обратную связь, а также обмен информацией. Кроме того, должна осуществляться эффективная координация деятельности ведомств, отвечающих за различные дисциплины, связанные с процессом регулирования, таких, как ведомства, отвечающие за обеспечение ядерной безопасности, радиационной безопасности, безопасности радиоактивных отходов и безопасности перевозки".
(2)	ОСНОВАНИЯ: SF-1. Основные принципы безопасности. Принцип № 5, "Оптимизация защиты", гласит, что "Необходимо оптимизировать защиту, чтобы обеспечить наивысший уровень безопасности, который может быть реально достигнут".
R3	Рекомендация: В связи с особой необходимостью координации вопросов радиационной защиты, включая связанные с практическим применением принципа оптимизации радиационной защиты, двухсторонние соглашения между Ростехнадзором с одной стороны, и ФМБА и Роспотребнадзором с другой стороны, необходимо поощрять, придавая им первостепенное значение.
S2	Предложение: Координация деятельности различных регулирующих организаций не должна ограничиваться разработкой двухсторонних соглашений. В частности, совместные мероприятия, например инспекции, помогут исключить предъявление поднадзорным предприятиям противоречивых требований.
S3	Предложение: В рамках совершенствования своей деятельности Ростехнадзор, ФМБА и Роспотребнадзор должны проанализировать опыт, приобретенный в ходе практической реализации соглашений и, по необходимости, использовать этот опыт для разработки совместного предложения по адаптации соответствующих правительственных актов для объединения усилий по координации.
S4	Предложение: Ростехнадзору предлагается распространить действие соглашения о сотрудничестве с МЧС по АЭС на другие объекты.

Специальное заключение в отношении транспортировки

Исходя из действующего законодательства Российской Федерации, имеется ряд компетентных организаций (регулирующих органов) в области транспортировки радиоактивных материалов, что отражено в приведенной ниже таблице:

Федеральный Исполнительный орган		Функции компетентного органа	Законодательная основа
1.	Министерство природных ресурсов и экологии России (МПРиЭ)	Нормы и правила	Положение о Министерстве природных ресурсов и экологии России, утвержденное Правительством РФ № 404, 28 мая 2008
2.	Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)	Надзор и контроль за ядерной и радиационной безопасностью, лицензирование деятельности	Постановление Правительства РФ № 401 от 30 июля 2004
3.	Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»	Утверждение упаковки, отгрузки, специальной формы материалов, специальных мероприятий, и т.д., в соответствии с п.802 TS-R-1	Федеральный закон № 317-ФЗ «О Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», 1 декабря 2007, (статья 7) Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов, НП-053-04, 4 октября 2004
4.	Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС)	Аварийная готовность к ликвидации аварий на транспорте	Положение о МЧС России, утвержденное Указом Президента РФ № 1228, 21 октября 2005
5.	Министерство транспорта Российской Федерации	Компетентный орган в области транспортировки всех классов опасных грузов	Положение о Министерстве транспорта России, утвержденное Постановлением Правительства РФ №395, 30 июля 2004
6.	Федеральное медико-биологическое агентство Российской Федерации (ФМБА)	Надзор и контроль за санитарным и эпидемиологическим благополучием персонала, включая измерение доз облучения в соответствии с требованиями правил транспортировки	Положение о ФМБА России, утвержденное Постановлением Правительства РФ № 206, 11 апреля 2005 Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов, НП-053-04, 4 октября 2004

Основные регулирующие функции в отношении безопасной транспортировки радиоактивных материалов переданы в Росатом, который также является одним из основных органов использования атомной энергии в Российской Федерации. Эта ситуация может привести к конфликту интересов из-за различных обязанностей Росатома и не соответствует требованиям МАГАТЭ.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

(1)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-1 параграф 4.2 устанавливает, что "Если регулирующий орган состоит более чем из одного учреждения, то должны быть приняты эффективные меры для того, чтобы обеспечить четкое определение и координацию ответственности и функций, связанных с регулированием, во избежание каких-либо упущений, ненужного дублирования или предъявления оператору противоречащих требований. Выполнение основных функций по рассмотрению и оценке, а также проведению инспекций и применению санкций должно организовываться таким образом, чтобы обеспечить согласованность и необходимую обратную связь, а также обмен информацией. Кроме того, должна осуществляться эффективная координация деятельности ведомств, отвечающих за различные дисциплины, связанные с процессом регулирования, таких, как ведомства, отвечающие за обеспечение ядерной безопасности, радиационной безопасности, безопасности радиоактивных отходов и безопасности перевозки".
(2)	ОСНОВАНИЯ: GSR Часть 1 требование 4 устанавливает, что "Правительство должно обеспечить эффективную независимость регулирующего органа при принятии им регулирующих решений и его функциональную самостоятельность от органов, имеющих ответственность или интересы, которые могут повлиять на принятие решений"
R4	Рекомендация: Минприроды должно учесть, что в целях совершенствования и развития федерального законодательства и оптимизации структуры государственных органов необходимо рассмотреть вопрос эффективного распределения всех регулирующих функций (утверждение компетентными органами) в соответствии с Правилами безопасной транспортировки радиоактивных материалов МАГАТЭ, TS-R-1, п. 802, а именно утверждение упаковки, отгрузки, специальной формы материалов, специальных мероприятий и т.д., между независимыми федеральными исполнительными органами.
S5	Предложение: Минприроды и РТН должны взять на себя инициативу по усилению взаимодействия между Министерством транспорта, МЧС и ФМБА во избежание дублирования функций компетентных органов, например, путем заключения меморандума о взаимопонимании.

1.4. НЕЗАВИСИМОСТЬ РЕГУЛИРУЮЩЕГО ОРГАНА

МПРиЭ

МПРиЭ отвечает за реализацию государственной политики и нормативно-правовое регулирование в сфере безопасности при использовании атомной энергии. МПРиЭ осуществляет координацию и надзор за деятельностью подотчетных федеральных агентств и служб, включая Ростехнадзор.

МПРиЭ уполномочено законодательством Российской Федерации принимать нормативно-правовые акты в сфере своей компетенции, включая:

- федеральные нормы и стандарты в области использования атомной энергии;
- порядок выдачи разрешений, дающих работникам объектов использования атомной энергии право доступа к работам в области использования атомной энергии, в соответствии с перечнем должностей, утвержденных Правительством Российской Федерации;
- перечень и содержание документации по безопасности, необходимой для лицензирования ядерных установок, радиационных источников, хранилищ ядерных и радиоактивных материалов и (или) деятельности в области использования атомной энергии, а также порядок обеспечения достаточной компетенции для экспертизы и оценки этих документов;
- порядок организации государственной системы учета и контроля ядерных материалов и надзора за ее функционированием.

Ростехнадзор

Ростехнадзор является исполнительным органом, находящимся в ведении МПРиЭ.

Ростехнадзор самостоятельно устанавливает структуру своего регулирующего органа, включая комплектование персоналом Центрального аппарата и региональных управлений. Группа экспертов IRRS отметила, что последние предложения Ростехнадзора по организационным изменениям были быстро утверждены Министром. Ростехнадзор может также принимать все финансовые решения в отношении использования средств, которые он получает из государственного бюджета.

Ростехнадзор независим от Министерства в части принятия регулирующих решений в сфере своей компетенции. Регулирующие решения, выданные Ростехнадзором, могут быть отменены только судом.

Руководитель Ростехнадзора взаимодействует непосредственно с Министром и имеет прямой доступ к Министру. Руководитель назначается Премьер-министром Российской Федерации и может быть освобожден от должности только Премьер-министром.

Группа экспертов IRRS отметила, что персонал Ростехнадзора не выполняет экспертизу и оценку заявлений, представляемых на утверждение. Заявления подаются в широком диапазоне деятельности: от маленького оператора до большого ядерного объекта. Ростехнадзор проводит оценку заявлений, а техническую экспертизу и оценку заявлений Ростехнадзор поручает внешним экспертным организациям. Таким образом, Ростехнадзор должен обладать способностью оценивать результаты экспертизы, выполненной внешней ОТП, что требует значительной компетенции и опыта со стороны персонала Ростехнадзора.

МПРиЭ и Ростехнадзор являются независимыми регулирующими органами в части своих регулирующих решений в соответствующих областях компетенции.

1.5. СИСТЕМА ЗАЩИТНЫХ МЕР ДЛЯ СОКРАЩЕНИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ НЕРЕГУЛИРУЕМЫХ РАДИАЦИОННЫХ РИСКОВ

Реабилитация

В связи с вопросами относительно очагов загрязнений от объектов ядерного наследия, группа экспертов IRRS была информирована, что имеется необходимость в подготовке проектов, утверждении и реализации соответствующих правил. Имеется много объектов, которые загрязнили участки земли или использовались как испытательные полигоны для взрывов в мирных целях. Такие территории не имеют владельцев, но ожидается, что проект нового Закона об обращении с радиоактивными отходами коснется всех аспектов обращения с радиоактивными отходами, включая реабилитацию загрязненных территорий. Группа экспертов IRRS ожидает, что после утверждения нового Закона в рамках правовой и регулирующей основы будут определены такие важные вопросы, как затраты по реабилитации и регулирующая ответственность за реабилитацию.

Группа была информирована о том, что некоторые регулирующие документы по вопросам реабилитации находятся в стадии разработки. Имеется необходимость в комплексном совершенствовании и реализации регулирующих основ в части реабилитации.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: WS-R-5 параграф 1.12 указывает: “Требования по безопасности применяются по отношению к обращению с радиоактивными отходами всех видов до их утилизации и охватывают все стадии обращения с отходами, от их образования до утилизации, включая переработку (подготовку, обработку и кондиционирование), хранение и транспортировку. Отходы могут образоваться в результате ввода в эксплуатацию, эксплуатации и снятия с эксплуатации ядерных объектов; использования радионуклидов в медицине, промышленности, сельском хозяйстве, исследованиях и образовании; переработки материалов, содержащих природные радионуклиды; а также реабилитации загрязненных районов.”
(2)	ОСНОВАНИЯ: WS-R-3, п. 4.7 устанавливает следующее: “Законодательная база должна обеспечивать систему документирования, включая информацию о характере и объеме загрязнения, решениях, принятых до и в ходе осуществления реабилитационных мероприятий, решениях, принятых после реабилитации и информацию о верификации. Законодательная база должна также определять ответственных за эти мероприятия.”
(3)	ОСНОВАНИЯ: WS-R-3 п. 4.4 устанавливает, что “С помощью законодательной базы необходимо обеспечить наличие адекватных механизмов финансирования и назначение ответственных за финансирование реабилитационных мероприятий и защитных действий, которые должны быть осуществлены после реабилитации, в соразмерном рискам, управляемом и экономически целесообразном объеме. Законодательная база должна предусматривать наличие достаточного финансирования в том случае, когда организации или частные лица неспособны выполнить свои обязательства. С целью обеспечения достаточного финансирования реабилитации, регулирующий орган должен выявить всех лиц или организации, ответственных за загрязнение, и других соответствующих лиц для финансирования реабилитации. Необходимо поощрять добровольное взаимодействие собственников, предприятий и общественности, как более предпочтительное, чем регулирующие действия.

S6	Предложение: Правительство Российской Федерации должно разработать и ввести в действие необходимую правовую и регулируемую базу для контроля и надзора за реабилитацией, которая будет осуществлена в отношении выявленных установок и деятельности прошлых периодов, требующих реабилитации. Сюда должны войти необходимые шаги по выявлению всех лиц или организаций, отвечающих за деактивацию. Правительство должно установить финансовые требования в отношении реабилитационной деятельности и механизм ее осуществления, выведения из-под регулирующего контроля и установления регулирующего контроля, где это необходимо.
----	--

Бесхозные источники

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС), которое занимается пожарной безопасностью и природными катастрофами, отвечает за обнаружение и установление контроля за «бесхозными» и утерянными радиационными источниками. Ростехнадзор осуществляет надзор за государственной системой учета и контроля радиоактивных веществ, радиоактивных отходов и физическую защиту, которые являются ключевыми факторами в предотвращении возникновения бесхозных источников.

В Российской Федерации используется около 150 000 радиационных источников; таким образом, вероятность возникновения бесхозных источников не является незначительной. В соответствии с информацией Ростехнадзора только в 2008 году имел место 21 случай обнаружения бесхозных радиационных источников в металлоломе. Кроме того, было 10 случаев нарушения государственной системы учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов.

Ростехнадзор в некоторых случаях может участвовать в государственной системе установления контроля за бесхозными источниками в части исследования обнаруженных бесхозных источников. Необходимо отметить, что только Ростехнадзор обладает компетенцией и знаниями для выполнения таких важных задач как:

- оказание консультативной помощи по мерам, которые необходимо предпринять в случае обнаружения бесхозных источников; представлению информации об инцидентах, аномальных событиях и другой соответствующей информации в международные организации в соответствии с международными договорами, конвенциями и соглашениями;
- доведение до общественности информации об инцидентах и аномальных событиях;
- обеспечение обратной связи для усиления физической защиты в соответствии с результатами исследований нарушений, которые привели к появлению бесхозных источников.

Отсутствует документ о национальной стратегии в отношении установления контроля за бесхозными источниками. Не установлена процедура взаимодействия национальных органов власти в процессе контроля за радиационными источниками, включая обнаружение бесхозных источников.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-1 Требование 1 устанавливает, что "Правительство должно установить национальную политику и стратегию в области безопасности, реализация которой должна осуществляться в соответствии с дифференцированным подходом в соответствии с национальной обстановкой и радиационными рисками, связанными с объектами и деятельностью, для достижения основной цели безопасности и применения основных принципов безопасности, установленных в Основах безопасности.

(2)	ОСНОВАНИЯ: Кодекс поведения по безопасности и сохранности радиационных источников устанавливает, что "8. Каждому государству следует иметь эффективную национальную законодательную и регулируемую систему контроля за обращением с радиационными источниками и их защитой. Такая система должна: ...(с) включать государственные стратегии получения или восстановления контроля над бесхозными источниками..."
(3)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-1 п.3.1 устанавливает, что "Для выполнения своих обязанностей, предусмотренных законом, регулирующий орган должен определять политику, принципы безопасности и связанные с этим критерии в качестве основы для своих регулирующих мер".
(4)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-1 параграф 4.2 устанавливает, что "Если регулирующий орган состоит более чем из одного учреждения, то должны быть приняты эффективные меры для того, чтобы обеспечить четкое определение и координацию ответственности и функций, связанных с регулированием, во избежание каких либо упущений, ненужного дублирования или предъявления оператору противоречащих требований. Выполнение основных функций по рассмотрению и оценке, а также проведению инспекций и применению санкций должно организовываться таким образом, чтобы обеспечить согласованность и необходимую обратную связь, а также обмен информацией. Кроме того, должна осуществляться эффективная координация деятельности ведомств, отвечающих за различные дисциплины, связанные с процессом регулирования таких, как ведомства, отвечающие за обеспечение ядерной безопасности, радиационной безопасности, безопасности радиоактивных отходов и безопасности перевозки".
S7	Предложение: МПРиЭ и Ростехнадзору предлагается наладить официальное сотрудничество и обмен информацией с МЧС и другими ответственными органами власти для обеспечения эффективной государственной системы установления контроля за бесхозными радиационными источниками. Этого необходимо достичь путем четкого распределения ответственности и определения механизма координации и взаимодействия компетентных национальных органов.

1.6. УСЛОВИЯ ВЫВОДА УСТАНОВОК ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБРАЩЕНИЕ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ И ОТРАБОТАВШИМ ТОПЛИВОМ

Обращение с радиоактивными отходами

В 1950-60-х годах в бывшем СССР было спроектировано и построено несколько установок для промежуточного хранения и «утилизации» радиоактивных отходов. Эти установки были построены и эксплуатировались в соответствии с действовавшими в то время правилами. В настоящее время Правительство России приступило к совершенствованию политики и стратегии в области длительного обращения с радиоактивными отходами; разработан проект нового Закона об обращении с радиоактивными отходами, находящийся на утверждении в парламенте. По этой причине и учитывая уровень действующих международных рекомендаций по безопасности отходов, решено считать эти старые установки «установками долговременного хранения». В этом решении содержится некоторое противоречие, которое проистекает из того факта, что установка, изначально спроектированная для «утилизации», не предполагает возможности извлечения радиоактивных отходов. Унаследовав эту ситуацию, в настоящий момент регулирующий орган не имеет правовой основы, чтобы потребовать от операторов определить окончательный статус хранилища отходов.

Ростехнадзор уже выпустил правила «Приповерхностное захоронение радиоактивных отходов. Требования безопасности (НП-069-06)»; однако их применение предусмотрено в отношении решений по лицензированию новых установок на основании готовящегося Закона об обращении с радиоактивными отходами. Группа экспертов IRRS была также информирована о том, что некоторые действия и меры по

усилению безопасности объектов предприятий «Радон» были предприняты оператором на основании выполненных им научно-исследовательских работ, тогда как процедура выдачи разрешения в этой связи осуществлена не была. Представляется, что Ростехнадзор не проявил необходимую опережающую инициативу, чтобы затребовать обоснование безопасности (анализ безопасности и оценку безопасности), и не имеет полномочий, чтобы потребовать выполнения реабилитационных мероприятий, где это необходимо в отношении старых объектов обращения с радиоактивными отходами.

Предприятия «Радон» активно занимаются обработкой отходов. Они также отвечают за хранилища радиоактивных отходов, которые представляют собой объекты приповерхностного захоронения. Эти хранилища не отнесены к категории захоронений, и лицензированы Ростехнадзором как промежуточные хранилища. Однако планы по извлечению, обработке и окончательному захоронению отсутствуют. Группа экспертов IRRS решила не давать рекомендаций по этой проблеме, учитывая информацию, предоставленную Российской стороной в ходе интервью о проекте нового Закона об обращении с радиоактивными отходами, находящемся на стадии утверждения. Предполагается, что Закон об обращении с радиоактивными отходами поможет решить эту проблему с определением статуса указанных установок. Закон прояснит вопросы, связанные с владением, финансовыми аспектами и решениями по утилизации. Порядок исполнения закона будет определен планом действий, разработанным после утверждения закона.

Специальный метод применяется в России для захоронения короткоживущих среднеактивных жидких отходов в глубоких геологических формациях, называемый «закачка в скважину»; он практикуется на таких площадках, как Красноярск. Группа экспертов IRRS не смогла достичь ясности по основам регулирования в отношении долговременной оценки воздействия на здоровье людей и окружающую среду и ее связи с оценкой безопасности. Группа экспертов IRRS имела возможность кратко ознакомиться с отчетом по оценке безопасности предприятия в Красноярске, и не смогла найти ясного обоснования безопасности захоронения радиоактивных отходов на этой площадке. Этот вопрос можно считать важным в отношении экологии и безопасности и требующим изучения.

Национальная политика в области управления радиоактивными отходами необходима в любой стране. Она должна распространяться на радиоактивные отходы из любых источников, включая гражданскую и бывшую военную деятельность, отходы исторического использования радиоактивных материалов, включая природные радиоактивные материалы, а также может включать обращение с отработавшим топливом, которое не пойдет в переработку из-за повреждения или по другим техническим причинам. Эта политика должна четко определять ответственность на всех этапах системы обращения с отходами: сбор, классификация, переработка, упаковка, транспортировка, временное хранение и окончательное захоронение.

Имеется Федеральная целевая программа по ядерной и радиационной безопасности, утвержденная в 2007 г. (№ 484), устанавливающая политику и стратегию, включая сроки реализации различных этапов, например, создание хранилищ, установок захоронения, и программу для высокорadioактивных отходов (включая отработанное ядерное топливо, не подлежащее переработке). Эта программа устанавливает национальные обязательства по финансированию программы и дает четкое определение ответственности и стратегии с указанием сроков достижения целей политики. Следующим шагом будет разработка и совершенствование необходимой регулирующей базы.

В прошлом в Российской Федерации безопасному обращению с радиоактивными отходами уделялось недостаточное внимание, но Федеральная целевая программа №. 484-п от 19.04.2007 “Об обеспечении ядерной и радиационной безопасности с 2008 до 2015 гг.” уже выполняется и предусматривает ясные пути продвижения вперед. Важным шагом в связи с этой программой является то, что законодательные меры в этой области успешно приближаются к промежуточному этапу. Проект закона "Об обращении с радиоактивными отходами" направлен в Думу, и имеется общее понимание о необходимости скорейшего утверждения и введения в действие предложенного текста. Закон устанавливает национальную инфраструктуру, конкретизирует и дает задания определенным организациям. Это чрезвычайно полезный инструмент, чтобы приступить к исправлению ситуации в отношении обращения с радиоактивными отходами. Однако группа экспертов IRRS отметила, что для исполнения закона компетентные регулирующие органы и их задачи в области регулирования радиоактивных отходов должны быть

определены постановлением Правительства.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: GSR Часть 5 Требование 2, Национальная политика и стратегия обращения с радиоактивными отходами, устанавливает, что Для гарантирования эффективного обращения с радиоактивными отходами и контроля за ними правительство обеспечивает разработку национальной политики и стратегии обращения с радиоактивными отходами. Эти политика и стратегия соответствуют характеру и объему радиоактивных отходов в этом государстве, в них указывается требуемый регулирующий контроль и учитываются соответствующие социальные факторы. Политика и стратегия соответствуют основополагающим принципам безопасности и международным документам, конвенциям и кодексам, ратифицированным этим государством. Национальная политика и стратегия образуют основу для принятия решений в отношении обращения с радиоактивными отходами".
S8	Предложение: МПРиЭ должно уточнить задачи, порученные Росатому, с целью выполнения Закона об обращении с радиоактивными отходами. МПРиЭ должно также содействовать определению регулирующей ответственности во всех областях, включенных в Закон об обращении с радиоактивными отходами.

Вывод из эксплуатации установок

Ростехнадзор отвечает за лицензирование вывода из эксплуатации ядерных установок и надзор за безопасностью в процессе их эксплуатации и вывода из эксплуатации. Однако группа экспертов IRRS не обнаружила законодательных требований по разработке и представлению предварительного плана по выводу из эксплуатации, начиная с этапа проектирования установки, и его периодической ревизии с установленной периодичностью.

Группа экспертов IRRS была проинформирована о том, что Федеральный закон об использовании атомной энергии №170-ФЗ от 21 ноября 1995 (статьи 33, 34) предусматривает создание фонда для вывода из эксплуатации. Имеются также руководства по процедуре, источникам и правилам использования специального фонда по финансированию вывода из эксплуатации ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов, хранилищ радиоактивных веществ и радиоактивных отходов и финансированию научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, предназначенных для подтверждения характеристик и повышения безопасности этих установок. Эти руководства утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 2 апреля 1997 г. № 367.

Регулирующий орган не во всех случаях требует от оператора заранее информировать его о планирующемся останове установки (исключением являются АЭС); не предъявляются требования в отношении представления окончательного плана вывода из эксплуатации в течение последних двух лет до завершения разрешенной деятельности по эксплуатации. Ростехнадзор не требует, чтобы оператор разработал адекватную программу поддержания работоспособного состояния и осмотра на случай, если будет принято решение о задержке демонтажа, для представления на экспертизу и утверждение. В случае хранения отходов на площадке, регулирующий орган не требует выдачи скорректированного или нового отдельного разрешения, включая требования о выводе из эксплуатации, на такую установку. Отсутствуют требования по переводу установки или земельного участка в режим неограниченного использования. Если установка или земельный участок остаются под регулирующим контролем, отсутствуют требования в отношении того, каким образом обеспечиваются надлежащие организационные меры сохранения и обеспечения защиты здоровья людей и окружающей среды; такие меры подлежат утверждению регулирующим органом. Отсутствует четкое распределение ответственности за осуществление и поддержание таких мер. Группа экспертов IRRS поняла, что эта ответственность распределена между различными регулирующими органами.

Имеются правила по выводу из эксплуатации ОИАЭ, контроль выполнения которых обеспечивает Ростехнадзор. Тем не менее, они нуждаются в корректировке в соответствии со стандартами безопасности МАГАТЭ. Группа была информирована о намерении разработать национальную стратегию по выводу из эксплуатации и намерении подготовить новый закон, охватывающий все вопросы вывода ОИАЭ из эксплуатации.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: GSR Часть 1 требование 10 устанавливает, что "Правительство должно обеспечивать безопасный вывод из эксплуатации установок, безопасное управление и захоронение радиоактивных отходов, образующихся на установках и в результате деятельности, и безопасное управление отработавшим топливом".
(2)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-1 п. 2.28 указывает, что "Вывод установок из эксплуатации и безопасное обращение с радиоактивными отходами и их захоронение должны быть важными элементами государственной политики и соответствующей стратегии в течение всего срока службы установок и радиационных источников и осуществления деятельности. Стратегия должна включать соответствующие промежуточные цели и состояния. Радиоактивные отходы, образующиеся на установках и в результате деятельности, заслуживают особого внимания из-за участия различных организаций и возможного длительного срока хранения. Правительство должно обеспечить непрерывный переход ответственности к последующим уполномоченным сторонам".
(3)	ОСНОВАНИЯ: WS-R-5 п. 3.4. указывает, что "В обязанности правительства входит: —Разработка государственной политики по выводу объектов из эксплуатации и обращению с радиоактивными отходами; —Распределение юридических, технических и финансовых обязанностей в организациях, занятых в работах по выводу объекта из эксплуатации; —Обеспечение условий, гарантирующих доступность научно-технической компетенции как для эксплуатирующей организации, так и для содействия независимым регулирующим и другим национальным экспертным проверкам; —Разработка механизма для обеспечения и гарантирования наличия достаточных финансовых ресурсов с целью безопасного и своевременного вывода объекта из эксплуатации."
(4)	ОСНОВАНИЯ: GSR Часть 5 Требование 20 устанавливает, что "На этапе проектирования оператор разрабатывает первоначальный план останова и снятия с эксплуатации установок для обращения с радиоактивными отходами перед захоронением и периодически обновляет его в течение всего периода эксплуатации. Снятие установки с эксплуатации осуществляется на основе плана окончательного снятия с эксплуатации, утвержденного регулирующим органом. Кроме того, предоставляются гарантии наличия достаточных финансовых средств для осуществления останова и снятия с эксплуатации".
R5	Рекомендация: Министерство природных ресурсов и экологии должно способствовать разработке и утверждению общей правовой и регулирующей основы по выводу из эксплуатации в соответствии со стандартами безопасности МАГАТЭ.

1.7. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛУГ

Следующие технические услуги могут быть предоставлены в Российской Федерации эксплуатирующей организации (оператору) в области использования атомной энергии: дозиметрия персонала, мониторинг окружающей среды, калибровка измерительных средств, обучение по радиационной безопасности, ремонт радиационных установок и оборудования, управление радиоактивными отходами, аварийное реагирование.

В требовании 13 GSR Часть 1, п.2.41 говорится, что регулирующий орган должен, в случае необходимости, выдавать разрешение на технические услуги, имеющие значение для безопасности. Также, в параграфе 9 Кодекса поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиационных

источников указано, что: «Каждому государству следует обеспечивать наличие соответствующих технических средств и услуг в области радиационной защиты, безопасности и сохранности и их использование лицами, имеющими официальное разрешение на обращение с радиационными источниками. Такие технические средства и услуги должны включать в себя, не ограничиваясь только ими, технические средства и услуги, необходимые для: а) поиска пропавших источников и обеспечения сохранности найденных источников; б) вмешательства в случае аварии или злоумышленных действий, связанных с радиационным источником; в) индивидуального дозиметрического контроля и мониторинга окружающей среды; и г) калибровки оборудования радиационного контроля».

Ростехнадзор выдает разрешения поставщикам услуг по ремонту радиационных установок и оборудования и обращению с радиоактивными отходами.

Разрешения на другие услуги выдаются соответствующими государственными органами:

- дозиметрия персонала, мониторинг окружающей среды, калибровка оборудования – федеральной службой, которая отвечает за надзор за обеспечением корректности измерений;
- обучение по радиационной безопасности – государственной службой, отвечающей за надзор за обучением и профессиональной подготовкой;

Аварийное реагирование обеспечивается аварийными группами в составе аварийно-технических центров Росатома, и не требует специальной сертификации. Группы действуют в соответствии с правилами, утвержденными постановлением Правительства РФ № 761 от 20.06.1997.

Услуги по поиску утраченных источников и обеспечение сохранности найденных источников относятся к компетенции МЧС и специальных разрешений не требуют.

2. ГЛОБАЛЬНЫЙ РЕЖИМ ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И ОРГАНИЗАЦИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА

Статьей 65 «Международные договоры Российской Федерации в области использования атомной энергии» Федерального закона "Об использовании атомной энергии" установлено, что «если международным договором Российской Федерации установлены иные правила, чем те, которые предусмотрены настоящим Федеральным законом, то применяются правила международного договора Российской Федерации». Законодательство Российской Федерации содержит механизм выполнения обязательств по международным договорам, конвенциям и соглашениям. Группа отметила, что после внесения 29.05.2008 г. изменений в структуру регулирующих органов Российской Федерации МПРиЭ и Ростехнадзору поручена главная роль на экспертных совещаниях в рамках Конвенции по ядерной безопасности и Совместной конвенции по безопасному обращению с отработавшим топливом и радиоактивными отходами.

Российская Федерация также установила сотрудничество между своими регулирующими органами и регулирующими органами других стран и международными организациями с целью развития сотрудничества и информационного обмена. МПРиЭ и Ростехнадзор организуют и координируют сотрудничество с государственными регулирующими органами зарубежных стран и соответствующими международными организациями.

МПРиЭ с участием Ростехнадзора установило активное многостороннее сотрудничество с МАГАТЭ, G8, Европейским сообществом, Европейской комиссией и ОЭСР/АЯЭ.

Ростехнадзор установил двухстороннее сотрудничество с органами государственного регулирования безопасности использования атомной энергии многих стран, таких как США, Германия, Финляндия, Швеция, Франция, Норвегия, Украина, Армения, Китай, Индия и Иран.

Принципы и критерии регулирования, принятые в Российской Федерации, учитывают признанные на международном уровне стандарты и международные рекомендации. Параграфом 4 Статьи 6 Федерального закона "Об использовании атомной энергии" установлено, что федеральные нормы и правила должны учитывать рекомендации международных организаций, сотрудничающих с Российской Федерацией в области использования атомной энергии, особенно рекомендации МАГАТЭ.

В руководящем документе РД-03-42-97 (пункт 7) «Система нормативных документов», выпущенном регулирующим органом, указано, что при разработке федеральных норм и правил необходимо учитывать, помимо прочего, обеспечение полноты и последовательности требований; соответствие требований современному уровню развития науки и техники, учитывать национальный и зарубежный опыт регулирования безопасности при использовании атомной энергии и опыт других органов государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии.

Группа экспертов IRRS признает, что Российская Федерация поддерживает широкое применение стандартов по безопасности МАГАТЭ в своих правилах и руководствах, а также при разработке своих регулирующих функций.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЕ: GSR, Часть 1, Требование 33 устанавливает, что "нормы и правила должны подвергаться анализу и изменениям для обеспечения их современного уровня с учетом соответствующих международных стандартов по обеспечению безопасности, технических стандартов и накопленного опыта.... п. (4.61) "Правительство или регулирующий орган должны сформировать в составе нормативно-правовой базы порядок установления, или принятия, внедрения и корректировки норм и правил." Такой порядок должен предусматривать консультации с заинтересованными сторонами по разработке норм и правил,

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
	с учетом стандартов, согласованных на международном уровне, и информации о соответствующем опыте. Кроме того, достижения в области технологии, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, соответствующие уроки, полученные в ходе эксплуатации, и профессиональные знания могут быть полезны и должны использоваться по необходимости при рассмотрении норм и правил.
G1	Положительная практика: Российская Федерация широко применяет Стандарты по безопасности МАГАТЭ при разработке своих правил и руководств.

2.2. ОБМЕН ОПЫТОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕГУЛИРОВАНИЯ

Обмен опытом эксплуатации между атомными электростанциями, действующими в Российской Федерации, организован через специализированную организацию, именуемую ВНИИАЭС, подведомственную Росэнергоатому, оператору и собственнику всех станций. ВНИИАЭС также отвечает за международный обмен опытом эксплуатации, тогда как организации, осуществляющие регулирование в ядерной области, непосредственно в таком обмене не участвуют.

Из материалов самооценки Ростехнадзора, а также из дискуссий экспертов МАГАТЭ с их коллегами из регулирующего органа ясно, что в настоящее время не имеется действующих регулирующих требований, которые сформировали бы нормативно-правовую основу для систематической обратной связи на основании опыта, полученного в ходе эксплуатации исследовательских ядерных установок. Хотя сбор определенной информации (например, данные о выводе из эксплуатации) осуществляется Ростехнадзором в организованном порядке, отсутствие таких правил не обеспечивает надежное поступление информации.

Сбор информации и обратная связь по опыту эксплуатации организован в отношении атомных электростанций Российской Федерации, однако аналогичная организованная деятельность в отношении других ядерных установок, особенно исследовательских реакторов, отсутствует.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: GSR Часть 1 требование 15 устанавливает, что "Регулирующий орган должен организовать выполнение анализа для изучения уроков, полученных из опыта эксплуатации и регулирования, включая опыт других государств, а также для распространения усвоенных уроков и их использования поднадзорными организациями, регулирующим органом и другими соответствующими органами".
(2)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-1, п. 3.3. устанавливает, что "С целью исполнения своих основных обязанностей, установленных параграфом 3.2., регулирующий орган:... (7) должен обеспечить должный анализ опыта эксплуатации и распространение полученных уроков"
S9	Предложение: Ростехнадзору следует оценить, соответствует ли его практика обратной связи в части эксплуатационного опыта международным рекомендациям, и рассмотреть возможность введения требования о систематическом сборе, анализе и распространении опыта эксплуатации всех объектов использования атомной энергии, особенно исследовательских ядерных установок.

3. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ФУНКЦИИ РЕГУЛИРУЮЩЕГО ОРГАНА

3.1 ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА РЕГУЛИРУЮЩЕГО ОРГАНА И ВЫДЕЛЕНИЕ РЕСУРСОВ

Регулирующую деятельность МПРиЭ осуществляет созданный в центральном офисе департамент. Департамент имеет 35 штатных единиц (не все из них заняты на момент проведения миссии IRRS), а его компетенция включает вопросы ядерной безопасности (специализированный отдел из 6 штатных единиц), а также безопасность строительства, энергетики и промышленности. Сосредоточение в департаменте нескольких технических областей с одной стороны, способствует координации вопросов комплексного регулирования безопасности объектов использования атомной энергии совместно с другими объектами, но с другой стороны, ведет к размыванию приоритета в осуществлении регулирования ядерной и радиационной безопасности на фоне вопросов регулирования производства, строительства и энергетики. Деятельность департамента (по всему объему его компетенции) поддерживают специальные отделы поддержки в Правовом департаменте (10 человек) и Департаменте международного сотрудничества (8 человек). Группа экспертов IRRS отметила, что численность персонала в отделе безопасности при использовании ядерной энергии и обеспечивающем поддержку правовом департаменте недостаточна для решения новых задач по подготовке федеральных законов и актов Правительства, изданию приказов и федеральных норм и правил. С другой стороны, было отмечено, что техническая поддержка по обеспечению деятельности Департамента могла бы осуществляться техническими экспертными организациями, в первую очередь НТЦ ЯРБ, а также персоналом Ростехнадзора.

Деятельность Ростехнадзора по надзору за ядерной и радиационной безопасностью и лицензированию деятельности осуществляется путем использования трехуровневой системы: (1) Центрального аппарата (около 85 человек), (2) региональных управлений в 7 федеральных округах и (3) 67 инспекций на площадках объектов (около 1130 человек). Численность персонала Ростехнадзора составляет всего 11.684 человек. Уровни укомплектования Ростехнадзора определены положением о МПРиЭ, выпущенным в 2008 г. с намерением обеспечить выделение достаточных ресурсов для лицензирования и проведения надзорных работ в отношении всех объектов использования атомной энергии и видов деятельности.

Ростехнадзор реорганизован в декабре 2008г. для оптимизации его ресурсов в соответствии с нормативно-правовыми актами Российской Федерации. В соответствии с годовым отчетом Ростехнадзора за 2008г., центральный аппарат и региональные офисы укомплектованы на 95,7% и 95% соответственно. Текучесть кадров в этих офисах составила 40% и 15% соответственно, преимущественно благодаря сокращению персонала. Эта кадровая статистика относится к Ростехнадзору в целом. В отношении персонала Ростехнадзора в области ядерной безопасности, Ростехнадзор не представил конкретную численность, однако отметил общее увеличение численности персонала в этой области.

Ростехнадзор использует инспекторов из области промышленного надзора дополнительно к своему персоналу для усиления надзора по программе сооружения новых реакторов. Технические возможности Ростехнадзора еще более усиливаются высоко квалифицированными Организационными Технической Поддержки, такими как НТЦ ЯРБ, который выполняет экспертизу безопасности и оценку заявлений на получение лицензий, проводит исследования в интересах регулирования, а также получает и обменивается научной информацией. Хотя Ростехнадзор утверждает технические задания на экспертизу безопасности, проводимую в рамках лицензионной деятельности до выдачи разрешения на установку или деятельность, представляется, что он может не иметь достаточных ресурсов в центральном аппарате для систематической оценки результатов экспертизы, учитывая большое количество лицензий, выданных в 2008г (1610 лицензий получено и в получении 26 лицензий отказано).

В отчете о самооценке, подготовленном до миссии IRRS, говорится, что структура и размеры Ростехнадзора соответствуют его обязанностям и работам. С другой стороны, собеседования со штатными сотрудниками выявили, что зарплата персонала Ростехнадзора, и особенно постоянных инспекторов на предприятиях, не позволяет Ростехнадзору быть конкурентоспособным при наборе

персонала. Старение персонала Ростехнадзора в настоящее время является предметом озабоченности, и как МПРиЭ, так и Ростехнадзор признают, что этот вопрос требует внимания. Важность вопроса укомплектования персоналом также подчеркивается требованиями к персоналу в связи с амбициозной программой строительства АЭС в Российской Федерации (см. рекомендации по этому вопросу в Разделе 1.1.

3.2 УКОМПЛЕКТОВАНИЕ ПЕРСОНАЛОМ И КОМПЕТЕНЦИИ РЕГУЛИРУЮЩЕГО ОРГАНА

Отдел безопасности при использовании ядерной энергии МПРиЭ в настоящее время укомплектован на 50% (3 человека из 6). Результаты двух конкурсов по укомплектованию отдела персоналом (проведены в 2008 и 2009 гг.) показали, что сложившиеся в Министерстве условия не позволяют ему быть конкурентоспособным при наборе квалифицированных специалистов в ядерной области. Очевидно, что недостаточность людских ресурсов, непосредственно вовлеченных в повседневную работу по регулированию в области использования атомной энергии (3 специалиста на весь объем регулирования) вызывает озабоченность и требует адекватных действий.

В Ростехнадзоре существует внутренняя программа обучения для тех, кто впервые приступит к выполнению обязанностей инспектора. Она реализуется в ходе трехмесячного обучения с наставником при участии старшего персонала. Обучение с наставником за такой короткий промежуток времени может подойти только для новых работников, имеющих предшествующий опыт работы в области использования атомной энергии.

НТЦ ЯРБ разработал учебную программу, которая могла бы быть полезной для всех инспекторов по ядерной безопасности объектов использования атомной энергии, но она еще не реализована.

В материалах самооценки указано, что стратегия найма персонала и план укомплектования разработан Ростехнадзором, но никакой подробной информации не представлено. Кроме того, Ростехнадзор сообщил группе экспертов IRRS, что в Ростехнадзоре имеется внутренний совет по аттестации инспекторов и руководящего состава, отвечающих за ядерную безопасность. Этот совет периодически аттестует персонал.

В свете интенсивной смены персонала как в центральном аппарате, так и в региональных органах (как указано в годовом отчете Ростехнадзора), вопрос обучения является еще более насущным.

В ближайшее время регулирующим органом должен быть обязательно проведен набор нового персонала. Для придания набору нового персонала систематического характера и в соответствии с требованиями, вытекающими из обязанностей регулирующих органов в области атомной энергии, было бы полезно составить и применить матрицу компетенции. Кроме того, систематический подход к обучению, в соответствии с рекомендациями МАГАТЭ, мог бы эффективно способствовать должной подготовке персонала (как для первоначального обучения, так и при переподготовке).

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-1. Требование 4.7 устанавливает, что «Чтобы обеспечить соответствующую квалификацию и поддержание надлежащего уровня компетентности, регулирующий орган должен обеспечивать участие своих сотрудников в четко спланированных программах подготовки кадров. Эта подготовка должна обеспечивать ознакомление сотрудников с технологическими достижениями и новыми принципами и концепциями безопасности».
(2)	ОСНОВАНИЯ: GS R Часть 1 Требование 18 (4.13) устанавливает, что "Должен быть создан процесс для развития и поддержания необходимой компетенции и навыков регулирующего органа, как элемент менеджмента знаний. Это процесс должен включать разработку специальных программ подготовки на основе анализа необходимой компетенции и навыков".
R6	Рекомендация: МПРиЭ и Ростехнадзор должны разработать и представить в Правительство Российской Федерации предложения по трудовым ресурсам, необходимым для того, чтобы справиться с обязанностями по ядерному регулированию, возникающими в связи со строительством новых АЭС, а также в свете требования не подвергать риску обеспечение надзора за безопасностью существующих объектов использования атомной энергии.

S10	Предложение: МПРиЭ и Ростехнадзору необходимо разработать и реализовать систематический подход к обучению, следуя руководству МАГАТЭ в этой области.
G2	Положительная практика: Работа внутреннего аттестационного совета рассматривается как положительная практика.

3.3. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С КОНСУЛЬТАТИВНЫМИ ОРГАНАМИ И ОРГАНИЗАЦИЯМИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

Ростехнадзор получает техническую экспертную поддержку со стороны ряда организаций технической поддержки, главным образом от НТЦ ЯРБ и ВО «Безопасность». Области их компетенции, например, включают: экспертизу и оценку документов заявителя по обоснованию безопасности, как часть процесса лицензирования, независимый анализ безопасности для проверки результатов, представленных заявителем; экспертизу предлагаемых изменений на объектах использования атомной энергии; разработку правил; рассмотрение регистрируемых событий. Каждая организация технической поддержки имеет лицензию Ростехнадзора на конкретную область компетенции (например, проектирование и конструирование, экспертиза и оценка и т.д.) исходя из “Административного регламента исполнения Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по лицензированию деятельности в области использования атомной энергии” (АР). Лицензии экспертным организациям выдаются на срок 10 лет.

Нижеприведенное пояснение иллюстрирует процесс, используемый Ростехнадзором и НТЦ ЯРБ для распределения работ и проведения технических экспертиз и оценок.

Каждый год Ростехнадзор получает от компании Энергоатом, имеющей лицензию на эксплуатацию АЭС, информацию об объеме и содержании работ, планируемых к осуществлению силами регулирующего органа. Эта информация также включает ожидаемые сроки представления документов заявителем/эксплуатирующей организацией в регулирующий орган, а также ожидаемые сроки получения регулирующих решений (например, выдачи лицензии и т.д.). Группе был приведен пример такого документа за 2008 г. Было отмечено, что средняя продолжительность регулирующей экспертизы документации, представленной для получения лицензии (для новой станции), составляет семь месяцев.

Ростехнадзор оценивает необходимый объем работы в человеко-часах и на основе этого объявляет конкурс; с победителем конкурса, например, НТЦ ЯРБ, заключается государственный контракт. Эта процедура повторяется два раза в год. По большей части средства на оплату работ поступают из бюджета Ростехнадзора, но ресурсы не всегда являются достаточными. В этом случае Ростехнадзор предлагает заявителю самому оплатить экспертные работы, выполняемые НТЦ ЯРБ.

Экспертная работа по конкретной задаче инициируется Ростехнадзором, чьи специалисты рассматривают документацию заявителя и готовят документ, озаглавленный «Техническое задание». Этот документ содержит конкретные вопросы, относящиеся к техническим аспектам, но не определяет конкретные регулирующие требования и критерии, на основании которых должна быть рассмотрена документация заявителя. Однако Техническое задание содержит общее положение о том, что экспертиза должна проводиться на основе соответствующих законов и федеральных норм и правил.

Когда НТЦ ЯРБ проводит экспертизу, то при необходимости он может использовать дополнительных внешних экспертов, которые не утверждаются Ростехнадзором. По каждому заданию на экспертизу НТЦ ЯРБ назначает руководителя работы и координатора, а также экспертов по конкретным вопросам. Работа проводится с применением процедур НТЦ ЯРБ, а результатом является экспертное заключение, которое утверждается руководством и направляется в Ростехнадзор. НТЦ ЯРБ разрешается направить копию отчета непосредственно заявителю. Необходимо отметить отсутствие официально утвержденного формата отчета по результатам оценки, выпускаемого НТЦ ЯРБ, несмотря на тот факт, что такой формат предусмотрен предшествующим законодательным актом.

Ростехнадзор рассматривает отчет в соответствии с пунктом 18.3.311 АР и проверяет, чтобы все пункты Технического задания были охвачены, а выводы сформулированы четко. Представляется, что Ростехнадзор не проводит независимую оценку технических заключений, выполненных НТЦ ЯРБ. Тем не менее, группа экспертов IRRS информирована о том, что специалисты Ростехнадзора в процессе экспертизы участвуют, если необходимо, в некоторых совещаниях со специалистами НТЦ ЯРБ, и сотрудничество между двумя организациями осуществляется успешно. Ростехнадзор сообщает

заявителям о своем решении, которое основывается на информации, представленной в отчете по результатам оценки, а также о требованиях в отношении принятия ими необходимых мер. Процесс взаимодействия между Ростехнадзором и НТЦ ЯРБ, включая экспертизу отчета по результатам оценки, документально не оформляется.

Ростехнадзор широко использует организации технической поддержки для выполнения экспертизы и оценок безопасности. Система взаимодействия налажена на практике, но официально документально не закреплена.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-1 п. 4.8 устанавливает, что «При проведении собственных рассмотрений и оценок документов по безопасности, представляемых оператором, регулирующий орган не должен полагаться исключительно на оценку безопасности, выполненную для него консультантами или проведенную оператором. Регулирующий орган, поэтому, должен иметь в своем распоряжении штатных сотрудников, способных проводить рассмотрения и оценки регулирующего характера или анализировать оценки, выполненные для него консультантами».
(2)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-3 п. 5.1 устанавливает, что «Должны быть идентифицированы процессы системы управления, необходимые для того, чтобы достичь цели, обеспечить средства выполнения всех требований и выдать продукты организации, а их разработка должна быть спланирована, выполнена, оценена, и непрерывно совершенствоваться».
(3)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-3 п. 5.4 устанавливает, что «Разработка каждого процесса должна обеспечивать достижение следующего: —указаны и рассмотрены требования к процессу, такие, как применимые нормативные, законодательные, правовые требования, требования по безопасности, охране здоровья, окружающей среды, по физической безопасности, качеству и экономические требования. —определены опасности и риски, вместе с любыми необходимыми действиями по уменьшению последствий —определены взаимодействия со связанными процессами —определены исходные данные для процесса —описана технологическая последовательность процесса —определены результаты (продукты) процесса —установлены критерии измерений процесса.
(4)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-3 п. 5.4 устанавливает, что «В связи с каждым процессом назначенное лицо должно быть наделено полномочиями и ответственностью за: —разработку и документальное оформление процесса, и ведение необходимой обосновывающей документации; —обеспечение эффективного взаимодействия между связанными процессами; —обеспечение того, чтобы документация по процессу не противоречила никаким существующим документам; —обеспечение того, что в документации по процессу были указаны записи, которые необходимы для того, чтобы показать, что были достигнуты результаты процесса; —контроль и отчетность о ходе выполнения процесса; —стимулирование усовершенствования процесса; —обеспечение того, что процесс, включая любые последующие изменения в нем, соответствует целям, стратегии, планам и задачам организации».
R7	Рекомендация: Ростехнадзор должен обеспечить наличие у него достаточного количества персонала, способного руководить и оценивать результаты независимых регулирующих экспертиз и оценок, выполняемых организациями технической поддержки.

На основании ответов на вопросник самооценки и дискуссий с принимающей стороной в отношении формирования и использования консультационных органов, группа экспертов IRRS отметила, что есть юридическая основа для «формирования и организации межведомственного сотрудничества и работы совещательных органов в форме «межведомственных комиссий», как указано в постановлении Правительства Российской Федерации №30 от 19.01.2005. В России есть значительное количество квалифицированных экспертов, которых можно было бы пригласить на работу в консультативный орган Ростехнадзора, такие как эксперты из организаций в структуре Российской Академии Наук и в Министерстве образования.

В настоящее время Ростехнадзор не пользуется услугами консультативного органа, который мог бы давать независимые консультации регулирующему органу. На основе требований GS-R-1, раздел 4.9, регулирующему органу необходимо пользоваться независимыми консультациями, а группа экспертов IRRS считает, что это будет полезным для обоснования регулирующих решений, прозрачности и независимости.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-1 п.4.9 устанавливает, что "Правительство или регулирующий орган могут придавать официальную основу процессам, посредством которых заключения и консультации экспертов предоставляются регулирующему органу; необходимость или другие доводы в пользу создания таких официальных консультативных учреждений определяются многими факторами. Если создание консультативных органов на временной или постоянной основе считается необходимым, то такие органы должны предоставлять независимые консультации. Предоставляемые консультации могут быть техническими или нетехническими (при консультировании, например, по этическим вопросам при использовании излучений в медицине). Любая полученная консультация не должна освобождать регулирующий орган от ответственности за принятие решений и выработку рекомендаций».
(2)	ОСНОВАНИЯ: GSR Часть 1 требование 20 устанавливает, что "РО должен получать при необходимости технические или другие экспертные профессиональные консультации или услуги для поддержания своих регулирующих функций, но это не освобождает регулирующий орган от возложенной на него ответственности”.
S11	Предложение: МПРиЭ и Ростехнадзор должны рассмотреть целесообразность формирования независимого консультативного органа в поддержку его регулирующих решений, для лучшего обоснования таких решений, обеспечения прозрачности и независимости процесса их принятия.

3.4. СВЯЗЬ И КОНСУЛЬТАЦИИ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ

Связь с общественностью

В соответствии с рекомендациями МАГАТЭ, регулирующий орган должен способствовать установлению соответствующих средств информирования и консультаций заинтересованных сторон и общественности о возможных радиационных рисках, связанных с объектами и работами, а также о процессах и решениях регулирующего органа. Такая связь должна включать передачу общественности требований, мнений и решений РО и оснований для них, делая доступной для уполномоченных сторон, правительственных органов, национальных и международных организаций, общественности и т.д. информацию об инцидентах на объектах и в ходе работ, включая аварии и нарушения, а также другую соответствующую информацию. Ростехнадзор предпринимает определенные меры для развития таких связей.

В 2008 г. при Ростехнадзоре был создан Общественный Совет. В 2008 г. он провел 2 совещания, посвященных ядерной и радиационной безопасности. На совещаниях рассмотрены вопросы культуры безопасности и выполнен анализ общественного мнения с целью улучшения связи с общественностью.

В МПРиЭ и Ростехнадзоре работает пресс-служба. Одной из основных задач пресс-службы является подготовка для средств массовой информации и общественности сведений о деятельности Ростехнадзора.

Одним из важных инструментов обеспечения передачи информации являются интернет-сайты МПРиЭ Ростехнадзора. Главным образом они посвящены экологической защите (МПРиЭ) и промышленной безопасности (Ростехнадзор), но также включают информацию о ядерной и радиационной безопасности. Особенно на сайте Ростехнадзора содержится полезная информация, включая:

- перечень нормативных документов по безопасности (доступ к некоторым из них может быть получен на сайте);
- административный регламент;
- перечень лицензий, выданных экспертным организациям (нет информации по лицензиям для АЭС, объектам хранения отходов, радиоактивным источникам и т.д.)
- тексты годовых отчетов Ростехнадзора (до 2007 г.),
- тексты отчетов по надзорной деятельности территориальных органов;
- страница для вопросов-ответов (за 2009 г. вопросов-ответов по ядерной и радиационной безопасности нет);
- инспекции, санкции, нарушения (разные региональные управления отчитываются по-разному и только в нескольких отчетах содержится описание характера нарушения).

НТЦ ЯРБ издает журнал «Ядерная и радиационная безопасность». В этом журнале публикуются как статьи по безопасности, так и проекты нормативных документов по безопасности. Выпуски журнала можно найти на сайте НТЦ ЯРБ. Любое заинтересованное лицо может внести предложения и дать замечания по опубликованному проекту нормативного документа, а НТЦ ЯРБ обязан их проанализировать.

До того, как будет принято решение о сооружении нового объекта использования атомной энергии, законодательство требует провести общественные слушания о таких планах. Четыре разных общественных слушаний были организованы в прошлом году в России по планам строительства новых АЭС. В то время как другие регулирующие органы, Академия наук и иные организации участвовали в этих слушаниях, Ростехнадзор в них участия не принимал. На этих заседаниях общественность информировалась о возможных радиационных рисках, связанных с объектами и работами, и об обязанностях регуляторов. С этой точки зрения Ростехнадзор, как регулирующий орган,

должен быть более активным в своей информационной деятельности, предоставлении консультаций, он должен создать соответствующие средства информирования заинтересованных сторон и использовать все возможности, чтобы продемонстрировать свою роль как регулирующего органа по ядерной и радиационной безопасности. Среди вопросов, интересующих общественность, выделяются риски, связанные с объектами и работами, требования по защите людей и окружающей среды, а также деятельность регулирующего органа.

Информация на сайтах МПРиЭ Ростехнадзора может быть дополнена такими темами, как проекты нормативных документов (сейчас их можно найти только на сайте НТЦ ЯРБ), тексты всех действующих нормативных документов и руководств, ежедневные/еженедельные отчеты по безопасности АЭС и других важных объектов, отчеты по нарушениям, отчеты по радиологически важным событиям (например, обнаружение бесхозных источников), меры по усилению безопасности (например, проводящиеся работы по извлечению источников радиоактивности из объектов прошлой деятельности для их безопасного хранения) и другой соответствующей информацией. Группа экспертов IRRS отметила, что будет полезным создать на сайтах МПРиЭ и Ростехнадзора отдельную страницу, посвященную ядерной и радиационной безопасности, так как в настоящее время «ядерная» информация теряется среди вопросов промышленной и экологической безопасности.

Общее впечатление, что эта большая работа направлена только по пути информирования заинтересованных сторон. Не было, например, представлено информации о двухсторонних формах коммуникаций, таких как семинары для общественности и средств массовой информации, выставках и круглых столах. МПРиЭ и Ростехнадзор не выполняют систематический анализ эффективности коммуникаций.

Ростехнадзор прилагает много усилий к налаживанию связей с заинтересованными сторонами. Однако эти усилия могли бы быть систематизированы, и больше внимания следует уделять эффективности коммуникаций и особенно двустороннему диалогу.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

(1)	ОСНОВАНИЕ: GSR-часть 1 Требование 36 устанавливает, что "Регулирующий орган должен способствовать установлению соответствующих средств информирования и консультаций заинтересованных сторон и общественности о возможных радиационных рисках, связанных с объектами и работами, а также о процессах и решениях регулирующего органа. Регулирующий орган должен установить или напрямую, или через уполномоченные стороны меры для эффективных механизмов передачи информации и должен проводить встречи для информирования заинтересованных сторон и общественности, а также сообщать о процессе принятия решений».
-----	--

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

S12	Предложение: МПРиЭ и Ростехнадзор должны провести анализ эффективности системы связи с общественностью, подготовить и реализовать стратегию поддержания связи. Этот процесс должен предусматривать совершенствование сайтов путем включения отдельных и легко обнаруживаемых разделов по темам ядерной и радиационной безопасности.
-----	---

3.5. ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Ведение документации по радиоактивным источникам

Госкорпорация по атомной энергии (Росатом) управляет системой государственного учета и контроля (УиК) ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, включая ведение соответствующих регистров и инвентарных описей. Учет радиоактивных источников (РИ) обеспечивается в отношении РИ, произведенных в России, с момента их изготовления (т.е. с момента доставки в хранилище готовой продукции изготовителя). Учет РИ, произведенных в других странах, начинается с момента пересечения таможенной границы Российской Федерации. После этого все дальнейшие перемещения источников регистрируются до момента их окончательного захоронения в хранилищах. Организации должны предоставлять информацию в аналитические центры по перемещению РИ. Как поставщик источника (после его отгрузки), так и получатель (после его получения) должны предоставить соответствующую информацию. Регистр Российской Федерации по радиоактивным источникам формируется в государственной системе учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов. Государственная система учета и контроля регулируется «Положением по организации системы государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов», утвержденным постановлением Правительства (1998 г.). Росатом является органом управления государственной системой учета и контроля на федеральном уровне. В рамках своих полномочий Росатом, среди прочего: организует сбор и анализ информации по учету и контролю радиоактивных веществ и радиоактивных отходов (РО), включая формирование реестра РВ; предоставляет информацию о наличии и передаче РВ и РАО другим государственным уполномоченным органам в объеме, необходимом для реализации их полномочий. В настоящее время в этой системе имеется более 150 000 документов по радиоактивным источникам.

Ростехнадзор ведет надзор за государственными системами учета и контроля радиоактивных веществ и отходов более чем на 2 300 объектах.

В настоящее время Ростехнадзор вводит в эксплуатацию информационную систему регулирующего органа (ИСРО - RAIS), которая включает в себя функцию ведения документации по радиоактивным источникам и в настоящее время содержит около 130 000 документов. Ввод информации как в государственную систему учета и контроля, так и в ИСРО, основан на информации, предоставляемой заявителями в соответствии с инвентарными описями.

В настоящее время взаимосвязи между этими двумя системами нет.

В Российской Федерации существует две системы ведения документации по радиоактивным источникам. Первая – это Регистр УиК (государственной системы учета и контроля радиоактивных материалов/источников), вторая – это часть ИСРО (информационная система регулирующего органа), которая вводится в эксплуатацию в Ростехнадзоре. Обе системы основаны на информации, предоставляемой заявителем в форме инвентарных описей. В настоящее время взаимосвязи между этими системами нет. Взаимодействие между этими системами может помочь улучшить качество данных и оптимизировать ресурсы, необходимые для ввода и проверки данных.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЕ: Кодексом поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиационных источников пункт 11 устанавливает, что "Каждое государство должно создать национальный регистр радиоактивных источников. Этот регистр, как минимум, должен включать радиоактивные источники категорий 1 и 2, как указано в Приложении 1 к Кодексу.
	Информация, содержащаяся в этом регистре, должна быть должным образом защищена. В целях обеспечения эффективности при обмене информацией о радиоактивных источниках между странами, им следует предпринять попытку гармонизировать форматы их регистров.
S13	Предложение: МПРиЭ и Ростехнадзор должны рассмотреть целесообразность и возможность использования информации из регистра государственной системы учета и контроля в системе менеджмента Ростехнадзора в форме ИСПО (информационная система регулирующего органа).
G3	Положительная практика: Формат документов по радиоактивным источникам внутри ИСПО (информационная система регулирующего органа) такой же, как в системе ИСПО (RAIS) МАГАТЭ, и он, таким образом, обеспечивает возможность обмена информацией по радиоактивным источникам между Российской Федерацией и МАГАТЭ.

Информация по объектам и работам

В ходе независимой оценки и инспекции Группа экспертов IRRS могла увидеть, что значительный объем документов был представлен и рассмотрен Ростехнадзором и эксплуатирующей организацией. Имеется множество документов, которые хранятся, ведутся, рассматриваются и используются при необходимости эксплуатирующей организацией и Ростехнадзором. Ростехнадзор имеет свои записи и свою документацию в дополнение к документации, разработанной и хранимой эксплуатирующей организацией.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-1, п. 3.3. устанавливает, что "С целью исполнения своих основных обязанностей, регулирующий орган: (8) должен обеспечить сохранность и доступность соответствующих документов по безопасности объектов и работ;...»
(2)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-1, п. 3.8 устанавливает, что "Для ускорения достижения выполнения регулирующих требований регулирующий орган должен выполнить следующее: ... —Задokumentировать процедуры, которые касаются механизмов проверки соответствия и применения санкций;”
G4	Положительная практика: Группа экспертов IRRS признала в качестве положительной практики наличие полной и подробной документации, описывающей ситуацию на объектах.

4. СИСТЕМА АДМИНИСТРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ РЕГУЛИРУЮЩЕГО ОРГАНА

На основании дискуссий между группой экспертов IRRS и Ростехнадзором было отмечено, что в Ростехнадзоре отсутствует всеобъемлющая система управления качеством. В Ростехнадзоре существуют некоторые элементы системы управления, однако эти элементы не интегрированы в единую систему. Приказ по Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору № 442 от 24 июня 2008 года ввел в действие «Положение о системе качества Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в области государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии» (РД-03-29-2008) (далее по тексту – Положение). Это Положение было введено в действие ГАН до того, как Ростехнадзор перешел в подчинение МПРиЭ. Ростехнадзор утверждает, что хотя Положение разработано ГАН, его положения до сих пор действуют в отношении текущей деятельности. Положение устанавливает административные регламенты и процедуры, которыми должен руководствоваться Ростехнадзор при осуществлении внутренней деятельности, а именно: утверждение, соблюдение правил, планирование, учет информации и внутренние проверки качества. Поскольку Положение было разработано давно, в нем не отражены внутренние организационные изменения, произошедшие в Ростехнадзоре за последний год (см. Раздел 3.1 настоящего отчета). Группа экспертов IRRS также отметила, что Ростехнадзор пока не разработал декларацию о качестве и не сформулировал цели обеспечения качества, включая методы достижения этих целей после их определения.

Что касается Положения, в нем содержатся административные регламенты и положения о порядке проведения работ, однако в нем нет описания процессов управления, необходимых для реализации этих элементов Положения.

Группа экспертов IRRS рассмотрела процедуры Ростехнадзора для проведения экспертизы, оценки и принятия решений по заявлениям на получение лицензий и изменение УДЛ, а также оценку отчетов о событиях с целью выявить их значимость для обеспечения безопасности. Группа экспертов IRRS отметила, что хотя Ростехнадзор уполномочен различными постановлениями и нормативными документами осуществлять деятельность по регулированию, им не разработан порядок, регламентирующий ведение этой деятельности, включая назначение на выполнение работ и процесс экспертизы, осуществляемый внутри Ростехнадзора после получения результатов работы НТЦ ЯРБ, выполняющем значительную долю экспертиз безопасности по техническим заданиям Ростехнадзора. В дополнение к этому, группа экспертов IRRS отметила, что кроме отслеживания регулирующих действий в специфической области, т.е. экспертизы и оценки, инспекции и т.д., Ростехнадзор не отслеживает ход выполнения регулирующих действий в комплексе по всем областям деятельности в отношении объектов использования атомной энергии. Кроме того, группа экспертов IRRS отметила, что Ростехнадзор не использует какое-либо программное средство для отслеживания хода выполнения регулирующих действий для информирования о решениях Ростехнадзора по регулирующему надзору.

Ростехнадзор не разработал и не внедрил всеобъемлющую систему управления, которая бы позволила реализовать на практике административные требования и порядок, описанные в Положении. Положение также не отражает текущую организационную структуру регулирующего органа и проводимую им регулируемую деятельность.

Кроме того, Ростехнадзор не разработал порядок, описывающий текущие процессы по различным видам деятельности, таким как экспертиза и оценка заявлений на получение лицензий, модернизацию объектов, а также для отчетов о событиях. Ростехнадзор также не внедрил систему отслеживания текущего состояния регулирующих действий, необходимую для определения соответствующего регулирующего надзора за текущими работами.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-3 § 5.1 устанавливает, что “Должны быть идентифицированы процессы системы управления, необходимые для того, чтобы достичь цели, обеспечить средства выполнения всех требований и выдать продукты организации, а их разработка должна быть спланирована, выполнена, оценена, и непрерывно совершенствоваться».
R8	Рекомендация: МПРиЭ и Ростехнадзору следует установить соответствующие комплексные системы управления качеством в соответствии с положениями документа МАГАТЭ GS-R-3 и откорректировать РД-03-29-2008, чтобы отразить текущую организационную структуру. Система управления регулирующего органа должна обеспечивать четкое описание процессов экспертизы регулирующей деятельности и порядка проведения инспекций, а также анализа регистрируемых событий.
S14	Предложение: Ростехнадзору следует рассмотреть необходимость разработки и внедрения системы, позволяющей отследить статус выполнения регулирующих действий с целью обеспечения соответствующего регулирующего контроля.
(1)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-3 п.2.1 устанавливает, что “Система управления должна быть разработана, внедрена, оценена и должна непрерывно совершенствоваться. Она должна соответствовать целям организации и способствовать их достижению. Основной целью системы управления должно быть достижение и повышение безопасности за счет: —сведения в единую непротиворечивую систему всех требований к управлению организацией; —описания плановых систематических действий, которые необходимо выполнить для достижения надлежащей уверенности в том, что все эти требования выполняются; —обеспечение того, чтобы требования к здоровью, окружающей среде, физической безопасности, качеству и экономике не рассматривались в отрыве от требований по безопасности, для того, чтобы помочь предотвратить их возможное отрицательное воздействие на безопасность.”
(2)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-3 п.3.7 устанавливает, что "Высшее руководство должно разработать политики организации. Политики должны соответствовать работам и установкам организации.
S15	Предложение: Ростехнадзору следует разработать декларацию о качестве, в которой будет отражена текущая деятельность органа.

5. РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Кроме разрешительной/лицензионной деятельности в отношении объектов использования атомной энергии и деятельности в данной области, Ростехнадзор реализует процесс лицензирования организаций третьей стороны, включая компании-изготовители. Эти организации предоставляют такие услуги, как экспертиза проекта для лицензиата, техническая экспертиза для лицензиатов и/или Ростехнадзора, поддержка строительства, изготовление компонентов, относящихся к безопасности, и т.д. Законодательная база для этого процесса описана в Статье 14 Административного регламента исполнения Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) государственной функции по лицензированию деятельности в области использования атомной энергии. В 2008г. Ростехнадзор выдал лицензии 171 проектной организации, 224 изготовителям, и 9 организациям технической экспертизы. Несколько получивших лицензии организаций, оказывающих услуги по технической экспертизе, работают по договорам с Ростехнадзором, но большая часть предоставляет услуги лицензиату.

Федеральный закон, который регулирует процесс лицензирования, позволяет сервисной организации (именуемой далее организация "А") заключить контракт с другой сервисной организацией (именуемой далее организация "В") на лицензионную экспертизу ее документов, представляемых в Ростехнадзор в обоснование заявки на получение лицензии. После получения лицензии Ростехнадзора, организация "А" может заключить контракт с организацией "В", которая ранее предоставила организации "А" услуги по экспертизе документов, на экспертизу документов, обосновывающих заявку на повторное лицензирование организации "В". Учитывая наличие 45 лицензированных сервисных организаций, такой порядок, предусматривающий взаимный обмен услугами, может создать ситуацию конфликта интересов.

Существующая в Ростехнадзоре практика лицензирования третьих сторон/сторонних организаций, предоставляющих услуги лицензиатам, такие как техническая экспертиза, изготовление компонентов и строительная деятельность, противоречит принципу, согласно которому лицензиат несет первичную ответственность за обеспечение безопасности.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: GSR Часть 1 Требование 5 устанавливает, что "Первичная ответственность за безопасность: "Правительство должно четко возложить первичную ответственность за обеспечение безопасности на лицо или организацию, ответственную за объект или деятельность, а также должно дать регулирующему органу право требовать от этих лиц или организаций соблюдения соответствующих регулирующих требований, а также демонстрации подобного соответствия".
(2)	ОСНОВАНИЕ: GS-R-1 п.2.3 устанавливает, что "Главная ответственность за обеспечение безопасности должна возлагаться на оператора. Оператор должен быть ответственным за обеспечение безопасности при выборе площадок, проектировании, сооружении, вводе в эксплуатацию, эксплуатации и снятии с эксплуатации, окончательной остановке или закрытии своих установок, включая в надлежащих случаях восстановление загрязненных районов, а также за деятельность по использованию, перевозке и обработке радиоактивных материалов. Организации, производящие радиоактивные отходы, должны нести ответственность за безопасное обращение с радиоактивными отходами, которые они производят. Поскольку при перевозке радиоактивных веществ основным условием обеспечения безопасности является использование утвержденных упаковок, ответственность грузоотправителя состоит в обеспечении надлежащего выбора и использования упаковок. Выполнение требований, налагаемых регулирующим органом, не должно освобождать оператора от его главной ответственности за обеспечение безопасности. Оператор должен убедительно продемонстрировать регулирующему органу, что он несет и будет продолжать нести эту ответственность".

R9	Рекомендация: МПРиЭ и Ростехнадзор следует оценить существующую практику лицензирования третьих сторон/сторонних организаций, которые предоставляют услуги и продукцию лицензиату, чтобы гарантировать, что этот подход не противоречит принципу, согласно которому именно на лицензиате лежит первичная ответственность за обеспечение безопасности.
----	---

Временные ограничения на проведение экспертизы безопасности

Перед выдачей разрешения объекту использования атомной энергии или на ведение деятельности Ростехнадзор организует экспертизу безопасности, которая преимущественно проводится организацией технической поддержки (НТИЦ ЯРБ) в соответствии с требованиями «Административного регламента исполнения Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по лицензированию деятельности в области использования атомной энергии» (далее – АР), утвержденного Приказом МПРиЭ № 262 от 16 октября 2008 г. Ограничение по времени на выполнение экспертизы необходимо для обеспечения соответствия экспертизы возможной величине и характеру радиационного риска от данного объекта или деятельности и определяется Ростехнадзором на основании Приказа № 262 от 16 октября 2008 г. Хотя предписанное временное ограничение предусматривает прогнозируемость работы регулирующего органа в части своевременного проведения экспертизы оценки безопасности, в некоторых случаях его может быть недостаточно для систематической и комплексной экспертизы материалов по оценке безопасности, предоставляемых заявителем. Например, максимальный срок для выполнения экспертизы безопасности, связанной с заявлением на получение лицензии для АЭС, составляет 12 месяцев в соответствии со статьей 11.1 Приказа №262, но этот срок меньше для иных объектов использования атомной энергии или видов деятельности.

Объем и глубина экспертизы безопасности, проводимой для выдачи разрешения на объект использования атомной энергии или вид деятельности, не обусловлены стадией процесса регулирования и потенциальной величиной и характером угрозы, связанной с конкретным объектом или видом деятельности. Поэтому временные сроки, установленные для проведения экспертизы, в некоторых случаях могут быть недостаточны для систематической и комплексной экспертизы материалов по оценке безопасности, предоставляемых заявителем.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-1 п.5.7 устанавливает, что: “Рассмотрения и оценки должны проводиться в соответствии с данным этапом процесса регулирования и потенциальной величиной и характером опасности, связанной с конкретной установкой или деятельностью”.
(2)	ОСНОВАНИЯ: GSR-Часть 1 Требование 26 "Дифференцированный подход к экспертизе и оценке предприятия или деятельности: устанавливает, что “В соответствии с дифференцированным подходом экспертиза и оценка предприятия или деятельности должны соответствовать радиационному риску данного объекта или деятельности. “4.40 - Регулирующий орган должен провести экспертизу и оценить соответствующий объект или деятельность в соответствии со стадиями регулирующего процесса (первичная экспертиза, последующие экспертизы, экспертиза изменения аспектов в области обеспечения безопасности объекта или деятельности, экспертиза эксплуатационного опыта, либо экспертиза для долговременной эксплуатации, продления срока эксплуатации, вывода из эксплуатации или снятия с регулирующего контроля). В соответствии с дифференцированным подходом глубина и объем экспертизы и оценки регулирующим органом объекта или деятельности должны соответствовать радиационной опасности данного объекта или деятельности”.

R10	Рекомендация: Правительству Российской Федерации следует установить процедуру на законодательном уровне для снятия ограничений по предписанному сроку выполнения экспертизы безопасности, предшествующей выдаче разрешения для объекта использования атомной энергии или деятельности. Экспертиза безопасности должна соответствовать стадии регулирующего процесса, а также возможному масштабу и характеру угрозы от конкретного объекта или вида деятельности, в соответствии с общей практикой в других странах-членах МАГАТЭ.
-----	--

5.1. АТОМНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Проверка Ростехнадзором компетентности персонала лицензиата

Помимо лицензирования организаций, эксплуатирующих АЭС, Ростехнадзор выдает разрешения руководящим техническим работникам, инженерам, ответственным за обеспечение безопасности АЭС, а также руководству АЭС. Выдача разрешений руководящему составу осуществляется центральным аппаратом Ростехнадзора и включает проведение экзамена, состоящего из десяти вопросов, случайно выбранных из базы данных по вопросам. Для успешной сдачи экзамена необходимо дать не менее 80% правильных ответов. В этом процессе также предусмотрено добавление вопросов в письменную часть для проверки уровня компетентности кандидата. Индивидуальные разрешения должны периодически обновляться.

Процесс, принятый в Ростехнадзоре для оценки компетентности высших технических руководителей и руководства АЭС, представляет собой комплексную проверку уровня компетентности лиц, которые играют важную роль в обеспечении безопасности АЭС.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: GSR-Часть 1 Требование 24, п. 4.30, устанавливает, что “Разрешение для объекта должно включать разрешение на ведение всех работ, проводящихся на объекте (например, эксплуатацию, ремонт, инженерные работы). Регулирующему органу следует проверить с помощью соответствующих средств компетентность отдельных сотрудников, несущих ответственность за обеспечение безопасности на лицензируемых предприятиях и за лицензируемую деятельность».
G5	Положительная практика: Подход Ростехнадзора к оценке компетенции руководителей и руководящего технического персонала атомных электростанций является положительной практикой.

5.2. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РЕАКТОРЫ

На основании ответов на вопросник по самооценке по документу NS-R-4, а также интервью, проведенных с сотрудниками Ростехнадзора, ответственными в сфере надзора за исследовательскими ядерными установками, следует, что никакие требования к организационной структуре, либо к обязанностям ключевых сотрудников не могут быть частью эксплуатационных пределов и условий для исследовательской ядерной установки. Соответственно, у регулирующего органа нет возможности эффективно воздействовать на организационную структуру и обязанности ключевых сотрудников исследовательской ядерной установки. Хотя для АЭС был подготовлен соответствующий «Квалификационный справочник», подобного документа для исследовательских реакторов не существует.

Организационная структура и обязанности ключевых сотрудников исследовательских ядерных реакторов определены таким образом, что у регулирующего органа формально нет возможности их контролировать.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: NS-R-4 п. 7.38 устанавливает, что “ПУЭ должны включать административные требования или средства управления, связанные с организационной структурой или обязанностями ключевых должностных лиц по обеспечению безопасности эксплуатации реактора, укомплектованию персоналом, его подготовке и повышению квалификации, проведению экспертиз и ревизий, модификаций, экспериментов, ведению учетной и отчетной документации, а также перечень действий, которые необходимо предпринять в случае нарушения ПУЭ...»
R11	Рекомендация: МПРиЭ следует принять необходимые меры по установлению требований к квалификации сотрудников, занимающих ключевые посты для обеспечения безопасной эксплуатации исследовательских ядерных установок. Ростехнадзору необходимо оценить обучение и повышение квалификации сотрудников, занимающих ключевые посты для обеспечения безопасности исследовательских ядерных установок, а также включить необходимое обучение в лицензию на эксплуатацию установок.

5.3. ОБЪЕКТЫ ТОПЛИВНОГО ЦИКЛА

Обычно период обновления лицензии для ПТЦ составляет от 3 лет до неограниченного срока, при необходимости с периодом в 1 год. Эта практика отличается от того, что принято в отношении АЭС и исследовательских реакторов, для которых установлены определенные периоды. В настоящее фактический срок обновления лицензии предприятия зачастую определяется путем переговоров между лицензиатом и регулирующим органом. Этот период основан, помимо прочего, на планах по значительной модернизации или оценке срока службы частей объекта.

Признается, что существует необходимость более гибко подходить к определению срока действия лицензии, особенно в отношении старых ПТЦ. Однако нет определенной и установленной процедуры, с четкими критериями, которая могла бы использоваться при определении такого срока.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: GSR-Part 1 Требование 24 п. 4.37 устанавливает, что “Любое последующее изменение, обновление, приостановление действия или отзыв разрешения должно проходить в соответствии с четко описанной и установленной процедурой, и должно предусматривать своевременное представление заявок на обновление или изменение разрешения».
S16	Предложение: Ростехнадзору следует рассмотреть возможность установления процедуры, определяющей период обновления лицензии для предприятий топливного цикла.

5.4. ПРОМЫШЛЕННЫЕ, МЕДИЦИНСКИЕ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ УСТАНОВКИ

Лицензирование деятельности с использованием радиационных источников

Ростехнадзор несет ответственность в области лицензирования промышленных, медицинских и исследовательских предприятий и учреждений, осуществляющих деятельность с использованием радиационных источников. Ответственность за лицензирование радиоактивных источников, генерирующих ионизирующее излучение, и не содержащих радиоактивные материалы, входит в сферу ответственности другого регулирующего органа – Федеральной службы по надзору в области защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор). Таким образом, анализ выдачи разрешений для промышленных, медицинских и исследовательских предприятий, которые используют подобные генераторы, лежит вне сферы настоящей миссии IRRS.

В соответствии со статьей 5.3.2 Положения «О Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору», утвержденного Постановлением правительства РФ № 401 от 30

июля 2004 г., Ростехнадзор лицензирует деятельность в области использования радиационных источников двумя путями: выдавая лицензии предприятиям, использующим радиационные источники, и выдавая разрешения, дающие право сотрудникам объектов использования атомной энергии работать в области использования атомной энергии. Уведомления и регистрация не используются. Уровни снятия с надзора определены в «Основных санитарных правилах обеспечения радиационной безопасности» ОСПОРБ-99 (утверждены Главным государственным санитарным врачом в 1999 г.) и Нормами радиационной безопасности НРБ/2009-99 (утверждены Главным государственным санитарным врачом в 2009 г.).

Основные положения по лицензированию установлены в «Положении о лицензировании деятельности в области использования атомной энергии», утвержденном Постановлением Правительства РФ № 865 от 14 июля 1997 г. В соответствии с «Административным регламентом исполнения Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по лицензированию деятельности в области использования атомной энергии» (АР), Ростехнадзор лицензирует деятельность в области использования атомной энергии. Эти документы устанавливают четкие процедуры по выдаче, повторной выдаче, внесению поправок, приостановлению и отзыву лицензий.

АР устанавливает, что Ростехнадзор осуществляет регулируемую деятельность с помощью центрального аппарата и территориальных управлений. Распределение полномочий в области лицензирования приведено в приложении АР.

Из 5955 радиологических предприятий, существовавших на конец 2008 г., надзор осуществляется в отношении 2179 предприятий и организаций. Более того, в 2008 г. было выдано 514 лицензий на радиационные источники, и 2627 индивидуальных разрешений.

В настоящий момент общее число разрешений для отдельных лиц, несущих ответственность за обеспечение радиационной безопасности, составляет более 15.000.

Виды деятельности, подлежащие лицензированию («Положение о лицензировании деятельности в области использования атомной энергии») подразделяются на два вида:

- Обращение с радиоактивными источниками (размещение, строительство, эксплуатация, вывод из эксплуатации),

- Обращение с радиоактивными материалами.

В соответствии с нормами, лицензированию подлежат 4 стадии жизненного цикла радиоактивных источников: (размещение, строительство, эксплуатация и вывод из эксплуатации) На практике осуществляется только лицензирование эксплуатации.

В АР содержится руководство для организации, эксплуатирующей предприятие с радиационными источниками, по списку документов, которые должны быть предоставлены, включая формат и содержание этих документов. Необходимо предоставить порядка 30 документов, причем лишь несколько из них предоставляются «в случае необходимости». Среди основных предоставляемых документов – отчет по обоснованию безопасности, программа обеспечения качества, копия санитарно-эпидемиологического паспорта, различные документы финансового характера (например, страховка). Это общие требования для любого типа источника/предприятия, которые не учитывают возможную радиологическую угрозу. Требования к отчету по обоснованию безопасности устанавливаются в документе «Требования к содержанию отчета по обоснованию безопасности для радиационных источников» НП-039-02.

Ростехнадзор сохраняет документацию для обоснования выдачи разрешения.

В нормативных документах не содержится четких критериев того, как выбирать вид деятельности, лицензию на который необходимо получить, также нет руководства, должна ли деятельность одного юридического лица требовать одну или несколько лицензий. Срок действия лицензии может быть любым, но не менее 3 лет. Нет руководства, определяющего, на какой период устанавливается срок действия лицензии в особых случаях. В зависимости от ситуации сотрудники принимают решение о том, какого типа лицензию следует выдавать, сколько лицензий следует выдать одному юридическому лицу и

на какой срок.

Рекомендации по составлению условий действия лицензий в области использования атомной энергии (утвержденные приказом Ростехнадзора № 502 от 17 октября 2008 г., статья 2.1.3) запрещают включать в лицензию те условия, которые не содержатся в нормативных документах. Это соблюдается на практике и приводит к отсутствию особых условий действия лицензии, за исключением тех, в которых описывается предприятие, материалы или деятельность для предприятий по обращению с отходами и радиологических предприятий. Например, группа экспертов IRRS рассмотрела несколько лицензий на эксплуатацию радиологических предприятий и выяснила, что все они содержат лишь описание характеристик источников/предприятий, а все прочие требования взяты из норм, и не касаются конкретного предприятия.

Нормы по лицензированию обращения с радиоактивными источниками/радиоактивными материалами общие для всех типов и/или категорий радиоактивных источников. Для источников с различным уровнем радиационной опасности не используется дифференцированный подход. Для использования дифференцированного подхода в зависимости от случая сотрудники принимают решения не налагать некоторые требования, которые, тем не менее, являются обязательными.

Объем регулирующего контроля, применяемого в области обращения/использования/переработки/эксплуатации радиоактивных источников не соответствует радиационному риску радиологического предприятия и видов деятельности, в соответствии с дифференцированным подходом.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЕ: GSR-Часть 1, Требование 22 устанавливает, что "Стабильность и последовательность регулирующего контроля "Регулирующий орган должен гарантировать стабильность и последовательность регулирующего контроля. Процесс регулирования должен быть формальным процессом, основанным на особой политике, принципах и критериях, а также придерживаться особых процедур, установленных в системе управления.
	Процесс должен обеспечивать стабильность и последовательность регулирующего контроля и не позволять сотрудникам регулирующего органа принимать субъективные решения.
(2)	ОСНОВАНИЯ: GSR Часть 1 требование 24 устанавливает, что "Демонстрация обеспечения безопасности при лицензировании объектов и видов деятельности "Заявитель должен представить соответствующее подтверждение безопасности в дополнение в заявке на получение разрешения на эксплуатацию установки или выполнение работ.".... п.4.33. До получения лицензии заявитель должен предоставить отчет по обоснованию безопасности [8], который должен быть подвергнут экспертизе и оценке, проводящейся регулирующим органом в соответствии с четко установленными процедурами. Объем регулирующего контроля должен соответствовать радиационному риску конкретного предприятия или вида деятельности, в соответствии с дифференцированным подходом.
(3)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-1 п. 5.3 устанавливает, что «До получения официального разрешения заявитель должен представить детальное обоснование безопасности, которое должно рассматриваться и оцениваться регулирующим органом в соответствии с четко определенными процедурами. Степень применяемого контроля должна соответствовать потенциальной величине и характеру опасности в данном конкретном случае.

(4)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-1 п.5.4 устанавливает, что Регулирующий орган должен издавать руководящие материалы, касающиеся формата и содержания документов, которые представляются оператором в поддержку заявлений о выдаче официального разрешения. Оператор должен предоставлять регулирующему органу в согласованные сроки всю оговоренную или запрашиваемую информацию. В случае сложных установок (таких, как АЭС) выдача официальных разрешений может производиться в несколько этапов, для каждого из которых требуются соответствующие контрольные точки, отдельные разрешения или лицензии. В таких случаях на каждом этапе этого процесса должны проводиться рассмотрения и оценки с учетом результатов, полученных на предыдущих этапах".
R12	Рекомендация: Для деятельности, связанной с использованием радиационных источников, МПРиЭ и Ростехнадзору следует подготовить предложение об изменениях, которые следует внести в требования по лицензированию, чтобы систематически применять дифференцированный подход во избежание лишних административных затруднений.
S17	Предложение: Ростехнадзору следует установить и ввести в действие критерии, внутренние процедуры и руководства по типам, количеству и сроку действия лицензий, которые необходимы заявителям, и, в частности, рассмотреть вопрос, является ли необходимым лицензирование всех этапов жизненного цикла объекта, где проводятся работы по обращению с радиационными источниками, или оно необходимо лишь на отдельных этапах, включающих размещение, строительство, эксплуатацию и вывод из эксплуатации.

Экспорт/импорт радиационных источников

Разрешение на экспорт и импорт радиоактивных источников регулируется «Положением о контроле за экономической деятельностью иностранных государств в области оборудования и материалов двойного назначения и соответствующих технологий в области использования атомной энергии». Компетентным органом является Федеральная служба по техническому и экспортному контролю. Необходимо подтверждение страны, импортирующей радиоактивные источники, в случаях, когда Федеральная служба по техническому и экспортному контролю разрешает единичный экспорт (на 1 раз) радиоактивных источников 1 и 2 категорий. В подтверждении нет необходимости, когда выдана генеральная лицензия. При выдаче заявителю разрешения на импорт Федеральная служба по техническому и экспортному контролю не требует от получателя предоставить информацию о лицензии Ростехнадзора на право использовать радиоактивные источники.

Ростехнадзор обладает необходимой компетенцией, опытом и знаниями по упомянутым выше вопросам. Ростехнадзор обладает полной информацией о лицензиях, выданных для национальных пользователей источников. Ростехнадзор обладает информацией о регулирующих органах других стран, которые могут предоставить данные о том, что государство располагает достаточными техническими и административными возможностями, ресурсами и имеет регулирующую структуру, необходимую для обращения с источниками в соответствии с положениями этого Кодекса.

Ростехнадзор может оказать поддержку при разъяснении всех вопросов по разрешениям на использование радиоактивных источников в Российской Федерации и иных странах.

Действующие процедуры лицензирования импорта и экспорта радиоактивных источников не гарантируют в достаточной мере то, что требования Кодекса поведения полностью соблюдаются.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

(1)	ОСНОВАНИЯ: GSR Часть 1. Требование 2 устанавливает, что "Установление структуры для обеспечения безопасности. "Правительство должно создать и поддерживать функционирующим соответствующую государственную, законодательную и регулируемую инфраструктуру безопасности, ответственность внутри которой четко разграничена". 2.5 Правительство должно принять законы и положения для обеспечения эффективности государственной, законодательной и регулирующей базы в области безопасности. Структура безопасности должна обеспечивать следующее:... (19) Положение о контроле за импортом и экспортом ядерных и радиоактивных материалов, а также за отслеживанием, насколько это возможно, на территории страны и за ее пределами, например, отслеживание разрешенного экспорта радиоактивных источников.
(2)	ОСНОВАНИЯ: Кодекс поведения в области обеспечения защиты и безопасности радиационных источников, п.23 устанавливает, что "Каждое государство, вовлеченное в импорт или экспорт РИ, должно предпринимать соответствующие меры, чтобы гарантировать, что перевозка осуществляется в соответствии с положениями Кодекса и что перевозка РИ категорий 1 и 2, согласно приложению 1 этого Кодекса, осуществляются лишь в случае предварительного оповещения государством-экспортером и, соответственно, согласия государства-импортера, в соответствии с принятыми у них законами и регулирующими документами.
(3)	ОСНОВАНИЯ: Кодекс поведения в области обеспечения защиты и безопасности радиационных источников, п.24 устанавливает, что "Каждое государство, намеревающееся разрешить импорт радиоактивных источников категорий 1 и 2, согласно Приложению 1 этого Кодекса, должно разрешать импорт лишь в том случае, если получатель имеет разрешение на получение и обладание источником, в соответствии с национальным законом, и государство располагает соответствующими техническими и административными возможностями, ресурсами и структурой регулирования, необходимой для гарантии того, что с источником будут обращаться в соответствии с положениями этого Кодекса".
(4)	ОСНОВАНИЯ: Кодекс поведения в области обеспечения защиты и безопасности радиационных источников, п.25 устанавливает, что "Каждое государство, намеревающееся разрешить экспорт радиоактивных источников категорий 1 и 2, согласно Приложению 1 этого Кодекса, должно разрешить экспорт лишь в том случае, если удостоверится, насколько это возможно, что государство-получатель выдало получателю лицензию на получение и обладание источником, и что оно располагает соответствующими техническими и административными возможностями, ресурсами и структурой регулирования, необходимой для гарантии того, что с источником будут обращаться в соответствии с положениями этого Кодекса".
S18	Предложение: МПРиЭ и Ростехнадзор следует установить формальное взаимодействие и обмен информацией с Федеральной службой по экспортному и техническому контролю для обеспечения полного и эффективного использования положений Кодекса поведения в области обеспечения защиты и безопасности радиационных источников.

5.5. ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАО

Ограничения, условия и контроль

Группа экспертов IRRS получила возможность рассмотреть один пример выданной лицензии на признанное на данный момент хранилище РАО. Группа экспертов IRRS отметила, что лицензия не содержит указания на активность, объем или иные ограничения для хранения радиоактивных отходов или вышедших из употребления закрытых источников в каждом из лицензированных хранилищ. Это противоречит действующим в настоящее время национальным стандартам.

НП-020-2000 «Сбор, переработка, хранение и кондиционирование твердых радиоактивных отходов» (раздел 6.2) устанавливает, что «В проекте ядерной установки, радиационного источника и пункта

хранения должны быть предусмотрены технические средства и организационные меры по безопасному хранению ТРО, а также установлены и обоснованы допустимые объемы ТРО, их радионуклидный состав, величина активности и сроки хранения».

НП-069-06 о приповерхностном захоронении РАО (раздел 4.7) устанавливает, что «На основании прогнозного расчета для оценки безопасности системы захоронения РАО в проекте ППЗРО должны быть обоснованы: состав системы барьеров и их характеристики; радионуклидный состав РАО; допустимая средняя по ППЗРО удельная активность радионуклидов в ячейках захоронения РАО (в упаковках РАО); допустимая средняя по ППЗРО удельная активность альфа-излучателей (урана, трансурановых элементов и др.) с периодом полураспада более 5 лет в ячейках захоронения РАО (в упаковках РАО)»

Группа экспертов IRRS отметила, что в некоторых случаях Ростехнадзор не указал, даже если на это есть требование, ограничения или условия, важные для обеспечения безопасности установки, в выданных разрешениях на эксплуатацию старых объектов хранения/захоронения РАО.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: WS-R-1, п. 5.2 устанавливает, что «В меру необходимости устанавливаются разрешенные пределы инвентарных количеств и/или концентраций радионуклидов в отдельных упаковках отходов и в хранилище в целом. Разрешенные пределы определяются путем применения соответствующих методов оценки безопасности».
(2)	ОСНОВАНИЯ: GSR Часть 1 Требование 24 п.4.31 устанавливает, что «В случае выдачи разрешения предприятию или на ведение определенной деятельности Регулирующий орган может наложить ограничения, условия и контролировать соответствующую деятельность лицензиата».
S19	Предложение: Ростехнадзору следует включить во все лицензии на эксплуатацию объектов обращения с РАО данные по ограничению активности отходов и объема, и другие пределы, условия и контроль, необходимые для безопасной эксплуатации объекта.

Контроль выбросов

Защита окружающей среды и контроль выбросов, т.е. выбросов радионуклидов в окружающую среду, в настоящий момент не регулируются в полном объеме. Ранее Ростехнадзор (т.е. управление экологического надзора) отвечал за установление пределов радиоактивных выбросов в окружающую среду для каждого радиоакционно- или ядерно-опасного предприятия.

Роспотребнадзор и ФМБА разработали новые НРБ-99/2009, представляющие собой фундаментальные нормы безопасности для России. Этот документ обосновывает ограничения на выбросы каждого конкретного радионуклида. Однако, после того как Ростехнадзор перешел в ведение Министерства природных ресурсов и экологии, этой функции не стало. В настоящее время нет учреждения, осуществляющего разрешительную деятельность и контроль в отношении установления пределов выбросов. Поэтому последние два года ядерно- и радиоактивно-опасные предприятия работают в соответствии с пределами, определенными ранее. Группа IRRS проинформирована, что в случае подачи заявки на новую лицензию (новый объект, модернизацию старого объекта и т.д.), в России не будет юридического лица, которое бы установило новые пределы. Министерство природных ресурсов и экологии в настоящее время рассматривает возможность возврата этой ответственности Ростехнадзору. Контроль радиоактивных выбросов на предприятиях осуществляется территориальными управлениями Ростехнадзора и Росприроднадзора, осуществляющего экологический контроль.

Стандарты безопасности в области контроля радиоактивных выбросов установлены ФМБА. В настоящее время отсутствует порядок оценки предложенных эксплуатирующей организацией на основании норм по безопасности ограничений по выбросам. На практике, контроль выбросов ведется территориальными управлениями Ростехнадзора и Росприроднадзора.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: Фундаментальный стандарт безопасности п. III.3. устанавливает, что “Заявители и лицензиаты должны обеспечить оптимизацию процесса по принятию мер по контролю за выбросом радиоактивных веществ из источника в окружающую среду, в соответствии с дозовыми ограничениями, установленными или утвержденными регулирующим органом...”»
(2)	ОСНОВАНИЯ: GSR Часть 5 Требование 8 п.4.9 устанавливает, что “Санкционированные жидкие выбросы и освобождение материалов от регулирующего контроля после определенной надлежащей переработки и/или достаточно длительного периода хранения, вместе с повторным использованием материала, могут быть эффективным средством сокращения объема радиоактивных отходов, требующих дальнейших переработки или хранения. Оператор должен обеспечивать, чтобы эти варианты обращения, если они применяются, соответствовали условиям и критериям, установленным в нормативных документах или регулирующим органом.”...
R13	Рекомендация: МПРиЭ следует разъяснить, какой именно орган будет регулировать вопросы выбросов и сбросов, а также устанавливать ограничения на выбросы и сбросы радиоактивных веществ, возникающие в результате эксплуатации всех ядерно- и радиационно-опасных предприятий или при осуществлении различных видов деятельности.

5.6. ПЕРЕВОЗКА

В связи с ограниченным объемом работы миссии были рассмотрены деятельность и распределение ответственности только МПРиЭ и Ростехнадзора в области обеспечения безопасной перевозки радиоактивных материалов.

Перевозка является одним из видов деятельности в области использования атомной энергии (Статья 4 Федерального закона «Об использовании атомной энергии», № 170-ФЗ, от 21 ноября 1995 г.). Лицензирование деятельности в области использования ядерных материалов (ЯМ) и радиоактивных веществ (РВ) в ходе перевозки осуществляется в соответствии со Статьями 26 и 45 того же закона. Процедуры лицензирования определяются Положением о лицензировании деятельности в области использования атомной энергии, утвержденным Постановлением правительства РФ № 865.

В соответствии с Постановлением правительства РФ № 401 от 30 июля 2004 г., регулирующим органом, ответственным за выдачу разрешений в этой области, является Ростехнадзор. Срок действия первой лицензии, выдаваемой заявителю, составляет 3 года. Последующие обновления обычно выдаются на 5 лет. Лицензия на перевозку ядерных материалов (ЯМ) выдается центральным аппаратом Ростехнадзора, лицензии на перевозку иных радиоактивных веществ (РВ) выдаются территориальными управлениями.

6. ЭКСПЕРТИЗА И ОЦЕНКА

Срок действия лицензии на эксплуатацию атомной электростанции обычно составляет 10 лет. Для повторного лицензирования оценка безопасности должна проводиться эксплуатирующей организацией в соответствии с законодательством. Объем обосновывающих документов к заявлению на получение лицензии установлен Статьей 11 «Административного регламента исполнения Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по лицензированию деятельности в области использования атомной энергии» Заявление на возобновление лицензии на эксплуатацию включает среди прочего следующие документы: отчет по обоснованию безопасности (НП006-98; НП018-05 и относительно продления срока службы действующих станций в ПБ-001-05), программу обеспечения качества эксплуатации, вероятностный анализ безопасности уровня 1 и уровня 2 (ВАБ), порядок действий в аварийных ситуациях, сведения относительно обучения и квалификации персонала АЭС. Отчет по обоснованию безопасности обычно основан на технических стандартах и нормах, использованных для обоснования заявки на получение первоначальной лицензии.

Ростехнадзор проводит экспертизу в течение одного года, как указано в Статье 11.1 Постановления №262. Экспертиза регулирующего органа может, в определенной степени, основываться на современных технических нормах и стандартах. Задачи повышения безопасности и график их реализации обычно входят в лицензию на эксплуатацию в качестве условий действия лицензии. Однако если график не установлен, эксплуатирующая организация может (независимо от срока действия лицензии) предложить срок, необходимый для реализации требуемых Ростехнадзором действий, связанных с повышением безопасности. Ростехнадзор считает, что процесс экспертизы соответствует периодической оценке безопасности из-за большого объема документации, необходимой для представления каждые 10 лет на экспертизу регулирующему органу в обоснование возобновления лицензии. Однако в случае долговременной лицензии (например, свыше 10 лет), может оказаться, что это требование неспособно обеспечить достаточную периодичность экспертизы безопасности, необходимой для демонстрации достаточного уровня безопасности действующих объектов, как это практикуется в большинстве стран-членов МАГАТЭ.

В настоящее время нет законодательного требования по проведению периодической оценки безопасности для других объектов, таких как исследовательские реакторы и объекты топливного цикла. Для таких установок период возобновления лицензии может варьироваться и может не предусматривать возможности проведения систематической и комплексной экспертизы в том же порядке, как это предусмотрено для экспертизы для получения 10-летней лицензии на АЭС, где экспертиза и оценка могут быть эквиваленты периодической оценке безопасности, как указывалось выше. В целом, объем и периодичность экспертизы обоснования безопасности должны определяться, исходя из дифференцированного подхода в соответствии с потенциальной степенью и характером опасности, связанной с конкретной установкой, а не с периодами возобновления лицензии. В последнем случае в процедуру лицензирования следует включить положение, согласно которому полученные выводы относительно необходимости повышения безопасности будут обеспечены правовой санкцией.

Минприроды России и Ростехнадзор недавно предложили новый закон, нацеленный на пересмотр порядка лицензирования атомных электростанций посредством ввода периодической оценки безопасности и увеличения срока лицензии на эксплуатацию.

В настоящее время, для основных объектов использования атомной энергии, включая атомные электростанции, исследовательские реакторы и объекты топливного цикла, требуется проводить специальный анализ безопасности для процедуры возобновления лицензии. Не понятно также, как определяется объем и периодичность этих анализов для демонстрации надлежащего уровня безопасности действующих объектов использования атомной энергии, и как оцениваются и приводятся в действие заключения таких исследований для обеспечения того, что уровень безопасности соответствует уровню, принятому в других государствах – членах МАГАТЭ.

Отсутствует нормативное требование к систематической и комплексной переоценке безопасности крупных объектов использования атомной энергии на протяжении их срока службы с учетом потенциальной степени опасности, связанной с работой этих объектов (степень опасности конкретной установки может варьироваться, в зависимости от типа и размера установки).

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

(1)	ОСНОВАНИЯ: GSR Часть 1 требование 24 устанавливает, что "Демонстрация обеспечения безопасности при лицензировании установок и деятельности. "Заявитель должен представить соответствующее подтверждение безопасности в дополнение в заявке на получение разрешения на эксплуатацию установки или выполнение работ."
(2)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-1 п. 5.9 устанавливает, что "Первичным основанием для экспертизы и оценки является информация, представленная эксплуатирующей организацией. Тщательная экспертиза и оценка технической документации эксплуатирующей организации проводится регулирующим органом для определения того, соответствует ли установка или заявленная деятельность установленным задачам, принципам и критериям безопасности. Для этого регулирующий орган должен понять проект/конструкцию установки или оборудования, концепции безопасности, на которых основан проект/конструкция, и принципы работы, предлагаемые эксплуатирующей организацией, чтобы заключить, что (1) имеющаяся информация демонстрирует безопасность установки или предлагаемой деятельности; (2) информация, содержащая в документации эксплуатирующей организации, точная и достаточная для подтверждения соответствия нормативным требованиям, и (3) технические решения, в особенности, новаторские решения, апробированы или сертифицированы опытным путем или испытаниями, или и тем и другим, и способны обеспечить требуемый уровень безопасности."
(3)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-1 п.5.10 устанавливает, что "Регулирующий орган должен подготовить собственную программу экспертизы и оценки рассматриваемых установок или деятельности. Регулирующий орган должен отслеживать разработку установки или деятельности, начиная с первоначального выбора площадки, проектирования, конструирования, ввода в действие и эксплуатации и до вывода из эксплуатации, закрытия или консервации. Дополнительные требования к экспертизе и оценке атомной электростанции даны в Приложении."
(4)	ОСНОВАНИЯ: NS-G-2.10 п.2.3 устанавливает, что "ПРБ считаются действенным способом получения общих представлений о реальном уровне безопасности станции с тем, чтобы определить целесообразные и практически осуществимые модификации, которые должны быть проведены для поддержания высокого уровня безопасности и повышения безопасности АЭС, построенных в более ранние периоды, до уровня, приближающегося к уровню современных станций. В этой связи полезно определить особенности, ограничивающие срок службы станции с тем, чтобы оценить, стоит ли проводить предлагаемую модификацию".
(5)	ОСНОВАНИЯ: NS-G-2.10 п.2.4 устанавливает, что "Как показывает опыт, первое ПРБ должно проводиться примерно через десять лет после начала эксплуатации станции и, затем, каждые последующие десять лет до окончания ее эксплуатации. В течение десяти лет ожидается следующее: вероятные значительные изменения в нормах по безопасности, технологии и научных знаниях, на которых она основывается, и аналитических методах; появление необходимости в оценке совокупных последствий модификаций и старения станции; возможные значительные изменения в штатном расписании и структурах управления как эксплуатирующей организации АЭС, так и регулирующего органа".

R14	Рекомендация: Правительство Российской Федерации должно установить нормативные положения, требующие проведения эксплуатирующей организацией периодической оценки безопасности в течение срока службы крупных ядерных установок, включая атомные электростанции, исследовательские реакторы и объекты топливного цикла, в соответствии со стандартами безопасности МАГАТЭ. Систематическая переоценка безопасности должна проводиться с определенной периодичностью для демонстрации надлежащего уровня безопасности установки, исходя из дифференциального подхода с учетом потенциальной степени и характера опасности, связанной с конкретной установкой. Полученные выводы относительно необходимости повышения безопасности должны быть обеспечены правовой санкцией.
-----	---

Общие положения обеспечения безопасности атомных электростанций, ОПБ-88/07, НП-001-97 (ПНАЭ Г 01 011-97),

включают требования, касающиеся роли культуры безопасности и персонала организаций, участвующих в процессе выбора площадки, строительства, эксплуатации и вывода из эксплуатации АЭС, конструировании, проектировании и изготовлении их систем.

Регулирующий орган пока еще не разработал и не ввел программу надзора за культурой безопасности лицензиатов.

Отсутствие регулирующей программы надзора за культурой безопасности лицензиатов не позволяет регулирующему органу систематически оценивать состояние реализации культуры безопасности и прогресс, достигаемый на ядерных установках при развитии и реализации прочной культуры безопасности.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: GSR Часть 1 Требование 25 устанавливает, что "Экспертиза и оценка информации, относящейся к безопасности (4.44) Любое предлагаемое изменение, которое может существенно повлиять на безопасность установки или деятельности, должно быть подвергнуто экспертизе и оценке регулирующим органом. (4.45) В процессе экспертизы и оценки установки или деятельности, регулирующий орган должен учитывать такие условия и факторы, как: – Применимая система управления;
(2)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-1 п.5.9 устанавливает, что "Первичной основой для проведения рассмотрений и оценок является информация, представляемая оператором. Регулирующий орган должен тщательно рассматривать и оценивать представленную оператором техническую документацию с целью определения соответствия установки или деятельности целям, принципам и критериям безопасности.
(3)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-1 п.5.10 устанавливает, что "Регулирующий орган должен готовить собственную программу рассмотрений и оценок установок и деятельности, за которыми осуществляется надзор. Регулирующий орган должен следить за развитием установки или деятельности - в соответствующем случае - с момента первоначального выбора площадки и далее на этапах проектирования, сооружения, ввода в эксплуатацию и эксплуатации вплоть до снятия с эксплуатации и окончательной остановки или закрытия. Дополнительные требования, предъявляемые к рассмотрению и оценке атомных электростанций, излагаются в Дополнении".
S20	Предложение: Ростехнадзор должен поддерживать эффективный надзор за культурой безопасности лицензиата, включая разработку и внедрение метода систематической оценки индикаторов культуры безопасности.

Интегрированный подход к оценке безопасности

Ростехнадзор имеет в своем распоряжении различные виды информации, относящейся к обеспечению безопасности лицензиатом. Например, к ним относятся: отчеты об инспекциях, документы о санкциях, выпущенные Ростехнадзором, отчеты лицензиата по результатам исследования событий и годовой отчет, представляемый в Ростехнадзор лицензиатом, в котором описывается текущее состояние эксплуатационной безопасности каждого объекта. Годовой отчет лицензиата содержит различные сведения, например, количество сбоев оборудования на каждый блок, типы выбросов, объем твердых/жидких радиоактивных отходов, количество связанных с безопасностью выполненных модификаций, завершённые работы по техобслуживанию и т.д. Ростехнадзор использует эти документы для проведения комплексной оценки деятельности лицензиата по обеспечению безопасности и представляет результаты в квартальных сводных отчетах и в годовом отчете. В частности, годовой отчет Ростехнадзора содержит общее описание регулирующих действий, т.е. количество проведенных инспекций, действия, связанные с лицензированием и санкциями, общую сводку событий (аварий) по всем атомным установкам. По результатам работ, связанных с комплексной оценкой безопасности, Ростехнадзор направляет лицензиату письма, в которых определяются проблемы/задачи по результатам исследования отказов оборудования, оценки состояния материалов оборудования и т.д. Годовой отчет представляется лицензиату, а также размещается на web-сайте Ростехнадзора. Процесс оценки, описанный выше, не прописан в какой-либо формальной процедуре.

Хотя представляется, что Ростехнадзор выполняет некоторый вид комплексной оценки безопасности, этот процесс не регулируется какой-либо процедурой, обеспечивающей последовательное выполнение этого процесса. Годовой отчет, формируемый Ростехнадзором для всех ядерных установок, в основном представляет общее описание деятельности Ростехнадзора и событий в организациях лицензиатов, и, по существу, он не является документом, который содержит результаты комплексной оценки обеспечения безопасности лицензиатами, проводимой Ростехнадзором. Ростехнадзор в своей практике, прежде всего, полагается на ежеквартальные сводные отчеты и письма, направляемые лицензиату как средства передачи результатов комплексной оценки безопасности.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: GSR Часть 1, Требование 26, п. 4.46 устанавливает, что “Для комплексной оценки безопасности регулирующий орган, прежде всего, должен организовать получение результатов в систематическом порядке. Необходимо определить направления и сделать выводы по результатам инспекций, экспертиз и оценок действующих оценок и, если необходимы, проводимым работам. Необходимо обеспечить обратную связь для предоставления информации уполномоченной стороне. Такую комплексную оценку безопасности следует проводить периодически, с учетом радиационных рисков, связанных с установкой или проводимыми работами, исходя из дифференцированного подхода.”
R15	Рекомендация: Ростехнадзор должен оформить этот процесс в виде процедуры периодической комплексной оценки безопасности лицензиата, включая определение объема/ способа проведения оценки, метода передачи результатов оценки и применения результатов оценки при формулировании соответствующих стратегий для осуществления будущего надзора в организации лицензиата.

Оценка модификаций Ростехнадзором

Если лицензиат планирует модифицировать какую-либо систему или компонент, что может повлиять на безопасность, лицензиат представляет модификацию в Ростехнадзор на одобрение. Если в связи с такой модификацией требуется внести изменения в условия действия лицензии, то этот вопрос подлежит рассмотрению персоналом центрального аппарата Ростехнадзора. При отсутствии изменений в условиях лицензии, такая модификация оценивается инспектором на объекте (постоянным инспектором).

Учитывая, что все модификации сооружений, систем и элементов, связанных с безопасностью, представляются в Ростехнадзор на одобрение, важно, чтобы экспертиза такой модификации, проводимой Ростехнадзором, была достаточной с точки зрения значимости для безопасности. Классификация только по изменениям в условиях действия лицензии в достаточной мере не обеспечивает выполнение этого условия.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: GSR Часть 1, Требование 26, п. 4.44 устанавливает, что “Любое предлагаемое изменение, которое может существенно повлиять на безопасность установки или деятельности, должно быть подвергнуто экспертизе и оценке регулирующим органом”.
R16	Рекомендация: Ростехнадзору следует разработать систему классификации безопасности для модификаций установок, включая такие модификации, которые не требуют внесения изменений в условия лицензии. Это позволит определить объем оценки, необходимой для одобрения той или иной модификации.

6.1. АТОМНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

В 1999 году Госатомнадзор России (в настоящее время Ростехнадзор) выпустил документ, заявление о политике, под названием "Применение вероятностного анализа безопасности для действующих блоков атомных электростанций". Этот документ представляет возможный объем ВАБ, характеризует ВАБ как инструмент для постановки связанных с рисками целей безопасности, и описывает, что ожидает Госатомнадзор от будущих разработок ВАБ. Более того, следующие связанные с рисками цели безопасности при проектировании и эксплуатации были включены в нормативный документ "Общие положения обеспечения безопасности атомных электростанций" (ОПБ-88/97):

- следует стремиться к тому, чтобы оцененное на основе вероятностного анализа безопасности значение суммарной вероятности тяжелых аварий не превышало $1E^{-5}$ на реактор в год;
- в целях исключения необходимости эвакуации населения за пределами зоны планирования защитных мероприятий, устанавливаемой в соответствии с нормативными требованиями к размещению АС, следует стремиться к тому, чтобы оцененное значение вероятности установленного этими требованиями предельного аварийного выброса не превышало $1E^{-7}$ на реактор в год.

Таким образом, ВАБ используется для определения возможности повышения безопасности установок и для оценки некоторых событий и утверждения модификаций установок, предлагаемых лицензиатом.

Современная практика заключается в использовании ВАБ в качестве дополнительного инструмента в оценке безопасности регулирующим органом. Тем не менее, роль ВАБ в регулирующей структуре еще не установлена достаточно четко. Также еще не достаточно детально исследованы возможности применения ВАБ (например, определение находящихся в зоне риска компонентов для программы контроля старения).

ВАБ атомных электростанций в настоящее время используется для выявления конкретных усовершенствований с целью повышения безопасности станции для их возможной реализации. Кроме того, ВАБ в настоящее время также используется для оценки некоторых событий и утверждения модификаций установок, предлагаемых лицензиатом. Тем не менее, роль ВАБ еще не установлена достаточно четко, чтобы обеспечить последовательность в принятии регулирующих решений. Также еще не достаточно детально исследованы возможности применения ВАБ в будущем.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

(1)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-1 п.5.9 устанавливает, что "Первичной основой для проведения рассмотрений и оценок является информация, представляемая оператором. Регулирующий орган должен тщательно рассматривать и оценивать представленную оператором техническую документацию с целью определения соответствия установки или деятельности целям, принципам и критериям безопасности. Действуя таким образом, регулирующий орган должен вырабатывать четкое представление о конструкции установки или оборудования, концепциях безопасности, на которых основывается конструкция, и принципах эксплуатации, предлагаемых оператором, с тем чтобы убедиться в том, что: (1) имеющаяся информация свидетельствует о безопасности установки или предлагаемой деятельности; (2) информация, содержащаяся в представленной оператором документации, является точной и достаточной для подтверждения соответствия требованиям регулирования; и (3) технические решения и, в частности, любые новшества являются надежными или подтверждаются накопленным опытом или испытаниями, или тем и другим, а также способны обеспечивать требуемый уровень безопасности".
-----	--

(2)	ОСНОВАНИЯ: NS-R-1 п. 5.2 устанавливает, что "Метод классификации конструкций, систем или элементов на основе их значимости для безопасности прежде всего должен быть основан на детерминированных методах, дополненных при необходимости вероятностными методами и инженерно-техническими заключениями, с учетом таких факторов, как: (1) функция(и) безопасности, которую(ые) выполняет данный узел; (2) последствия отказа выполнять свою функцию; (3) вероятность того, что от данного узла потребуется выполнение функции безопасности; (4) время после постулируемого исходного события (ПИС) или период, в течение которого от него потребуется действие".
(3)	ОСНОВАНИЯ: NS-K-1 п.5.73 (6) устанавливает, что "Вероятностный анализ безопасности станции должен осуществляться для того, чтобы: ...(6) определить системы, усовершенствования конструкции или изменения (модификации) эксплуатационных процедур которых могут снизить вероятность тяжелых аварий или смягчить их последствия;
S21	Предложение: Ростехнадзору следует обновить заявление о политике, чтобы: - определить роль ВАБ в комплексном принятии решений, - гарантировать, что ВАБ последовательно используется для оценки событий и модификаций, выполняемых на АЭС, и - учесть потенциальное применение ВАБ в будущем в соответствии с NS-R-1, п. 5.2, 5.73.
S22	Предложение: Ростехнадзор должен рассмотреть возможность оказания поддержки при реализации обновленного заявления о политике в части использования ВАБ посредством пилотного анализа атомной электростанции, фокусируя внимание на оценке событий (за определенный период времени), эксплуатационных пределах и условиях, а также на важности корректной классификации элементов.

6.2. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РЕАКТОРЫ

Самооценка Ростехнадзора показала, что не существует конкретных требований, обеспечивающих представление результатов всех этапов программы ввода в эксплуатацию регулируемому органу на экспертизу и оценку.

Отчеты по обоснованию безопасности ядерных исследовательских установок проверяются с определенной периодичностью. ООБ включают также пределы и условия эксплуатации установок. Прошедшие экспертизу ООБ не требуется представлять регулируемому органу ни на утверждение, ни для инспекции.

Эксплуатирующие организации ядерных исследовательских установок организуют ежегодные проверки установок членами специальных комиссий, назначенными из их персонала. Результаты такой работы рассматриваются инспектором Ростехнадзора на ядерной исследовательской установке. Хотя, вероятно, это эффективный способ проверки безопасности, такие комиссии не являются независимыми от администрации эксплуатирующих организаций и не могут обеспечить постоянную поддержку в принятии решений по вопросам безопасности. Такие комиссии не могут оказать объективную поддержку руководителю реакторной установки.

В административном регламенте отсутствуют конкретные требования по представлению результатов и анализа ввода в эксплуатацию ядерного исследовательского реактора Ростехнадзору.

Основные документы, определяющие связанные с безопасностью системы и эксплуатационные требования ядерных исследовательских установок, могут быть изменены без ведома или согласия регулирующего органа.

Комиссии по безопасности, независимые от администрации эксплуатирующей организации, оказывают поддержку эксплуатирующей организации, а также руководству реактора путем оказания консультаций

по вопросам, имеющим отношение к безопасности ядерных исследовательских установок.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: NS-R-4 п. 7.44. устанавливает, что "До реализации программа ввода в эксплуатацию должна быть представлена в регулирующий орган для проведения соответствующей экспертизы и оценки."
(2)	ОСНОВАНИЯ: NS-R-4 п.7.45. устанавливает, что "...результаты и анализы испытаний, непосредственно влияющие на безопасность, должны быть, при необходимости, представлены в комитет по безопасности и регулирующий орган для экспертизы и утверждения."
R17	Рекомендация: МПРиЭ следует установить четкие требования к тому, чтобы результаты и отчеты исследований всех стадий программы ввода в эксплуатацию представлялись в Ростехнадзор для экспертизы и оценки.
(1)	ОСНОВАНИЯ: NS-R-4 п. 2.16. устанавливает, что "'Деятельность, связанная с систематическими периодическими оценками, включает, среди прочего, проведение периодических экспертиз, таких как самооценки и независимые экспертизы для подтверждения того, что ООБ и другие выбранные документы (такие как документация по эксплуатационным нормам и условиям эксплуатации, техническому обслуживанию и подготовке персонала) для установки сохраняют силу, либо при необходимости доработать их. В данных экспертных оценках необходимо рассмотреть совокупные эффекты, обусловленные модификациями, изменениями методик, износом компонентов, использованием данных опыта эксплуатации, технических усовершенствований и при необходимости убедиться в том, что отдельные конструкции, системы и компоненты, а также программное обеспечение отвечают проектным требованиям."
S23	Предложение: Ростехнадзор должен установить требование в рамках условий действия лицензий, чтобы эксплуатирующие организации ядерных исследовательских установок представляли отчеты по обоснованию безопасности на экспертизу после их периодического пересмотра.
(1)	ОСНОВАНИЯ: NS-R-4 п. 4.15. устанавливает, что "Необходимо создать одну или более консультативных групп или комитетов по контролю безопасности реактора, независимых от руководителя реакторной установки, для консультирования эксплуатирующей организации по: (а) соответствующим аспектам безопасности реактора и безопасности его использования, а также (б) по оценке безопасности проектирования, ввода в эксплуатацию и эксплуатации."
(2)	ОСНОВАНИЯ: NS-R-4 п. 7.25. устанавливает, что "Комитет по безопасности, оказывающий консультационные услуги руководителю реакторной установки, должен выражать свое мнение по вопросам безопасности, представленным на рассмотрение руководителем реакторной установки. В частности, комитет по безопасности должен оценить необходимость и безопасность предлагаемых экспериментов и модификаций и выдать руководителю реакторной установки рекомендации по работе."
R18	Рекомендация: Ростехнадзор в ходе проверки лицензиата должен рассмотреть необходимость формирования независимого комитета безопасности для каждого исследовательского реактора в поддержку руководителя реакторной установки, и если целесообразно, включить требование о создании такого комитета в условия действия лицензии.

6.3. ОБЪЕКТЫ ТОПЛИВНОГО ЦИКЛА

Вероятностный Анализ Безопасности (ВАБ) обеспечивает дополнительный подход к анализу проектных основ при оценке безопасности проекта и эксплуатации ядерных установок. В части процесса лицензирования объем документов, обосновывающих ядерную и радиационную безопасность для

сооружения и эксплуатации Блока АЭС, включает требования к ВАБ. Подобные требования к ВАБ не применяются к ОЯТЦ, даже для установок категории 1, которые несут потенциальную опасность, соизмеримую с АЭС.

Методы вероятностной оценки безопасности ОЯТЦ не так хорошо разработаны, как для АЭС. Тем не менее, вероятностные методы, например, полувероятностный анализ проектных основ, часто используется для оценки риска таких установок, исходя из определенных приемочных критериев. Российские лицензиаты проводили такие анализы для некоторых ОЯТЦ, и регулирующий орган учитывает продолжающиеся работы ОТП по дальнейшему развитию вероятностных методов для оценки рисков ОЯТЦ.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: NS-R-5 раздел 6.4 устанавливает, что "В составе этих требований и общей структуры, представленной в Разделе 2, эксплуатирующая организация должна установить четкие критерии в отношении уровня безопасности, который должен быть достигнут. Эксплуатирующая организация должна установить пределы радиологических последствий для персонала и населения от непосредственного воздействия радиации или разрешенных сбросов радионуклидов в окружающую среду. Эти пределы должны применяться в отношении эксплуатационных режимов и возможных последствий аварийных условий на установке и должны быть установлены на уровне эквивалентном или ниже международных и национальных стандартов с целью обеспечения соответствия по всему диапазону эксплуатационных условий и производительности. В отношении новых проектов, необходимо предусматривать значения ниже этих пределов, поскольку установление более строгих условий по безопасности на этапе проектирования, как правило, более эффективно.
S24	Предложение: Ростехнадзор должен продолжить исследование вопроса, как можно развить методы вероятностной оценки и использовать их для оценки безопасности ядерных объектов топливного цикла Категории 1.

В настоящее время отсутствует требование к периодической оценке безопасности ОЯТЦ. Период возобновления лицензии для ОЯТЦ, который может варьироваться, не предусматривает возможности проведения систематической и комплексной экспертизы в том же порядке, как это предусмотрено для экспертизы для получения 10-летней лицензии на АЭС, где экспертиза и оценка могут быть эквиваленты периодической оценке безопасности (см. раздел 5.1).

ОЯТЦ категории 1 могут характеризоваться потенциальной опасностью, подобной АЭС, и в связи с этим нет причины, по которой объем экспертизы и оценки таких ОЯТЦ должен значительно отличаться от экспертизы и оценки АЭС. Другие категории ОЯТЦ имеют меньший риск опасности, и таким образом, целесообразно использовать дифференцированный подход при определении объема экспертизы и оценки таких установок.

6.4. ПРОМЫШЛЕННЫЕ, МЕДИЦИНСКИЕ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ УСТАНОВКИ

Экспертиза и оценка эксплуатации радиационных источников и обращения с радиоактивными материалами (использование радиационных источников) являются важной частью выдачи разрешений. Согласно п. 18.3.1.2 АР, оценка и экспертиза проводится для подтверждения соблюдения требований федеральных правил обеспечения безопасности. Основными критериями при принятии решения, обоснована ли заявителем безопасность радиационного источника или нет, являются:

- а) соответствие проектных и технических решений федеральным нормам и правилам в области использования атомной энергии, соответствие квалификации сотрудников установленным требованиям, наличие условий для проведения технического обслуживания на необходимом уровне, а также наличие и соответствие установленным требованиям к системе сбора, хранения, обработки и утилизации радиоактивных отходов при осуществлении заявленной деятельности;

- b) полнота мер технического и организационного характера для обеспечения радиационной и ядерной безопасности при осуществлении заявленной деятельности;
- c) наличие соответствующих условий хранения и организация контроля и учета ядерных материалов, радиоактивных веществ, обеспечение физической защиты ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения, ядерных материалов и радиоактивных веществ, планы действия для защиты персонала объектов использования атомной энергии в случае аварии, и готовность к реализации защиты, а также система обеспечения качества и необходимая техническая поддержка при осуществлении заявленной деятельности;
- d) возможность заявителя предусмотреть условия безопасного прекращения заявленной деятельности и вывода из эксплуатации установки использования атомной энергии, а также наличие соответствующих проектных документов.

Для оценки используются следующие документы:

- НП-039-02. Требования к содержанию отчета по обоснованию безопасности радиационных источников.
- РБ-042-07. Методика категорирования закрытых радионуклидных источников по потенциальной радиационной опасности.
- НП-038-02. Общие положения обеспечения безопасности радиационных источников.

Все эти нормы являются общими для всех типов радиационных источников, и Ростехнадзор планирует ввести дифференцированный подход. Отсутствуют внутренние руководства для экспертизы и оценки использования радиационных источников, и Ростехнадзор планирует установить такие руководства.

Согласно «Административному регламенту исполнения Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по лицензированию деятельности в области использования атомной энергии» (АР), оценка выполняется внешней экспертной организацией. Такую экспертную организацию предлагает заявитель, или Ростехнадзор может выбрать экспертную организацию, с которой он имеет государственный контракт (параграф 18.3.3.7 АР). Техническое задание на экспертизу готовит Ростехнадзор. Если заключение экспертов отрицательное, и эксперты заявляют, что безопасность не гарантируется, то это будет причиной отказа в выдаче лицензии (19.9 АР). Каждая экспертная организация подвергается оценке Ростехнадзором, который осуществляет проверку соблюдения всех технических заданий, а также беспристрастность заключений экспертов (18.3.3.11 АР).

Общим требованием к лицензиатам, данным в условиях действия лицензии, является периодическое предоставление отчета о работе лицензиата. Требования к содержанию и структуре такого отчета устанавливаются в «Требованиях к содержанию отчета о состоянии радиационной безопасности на радиационно-опасных объектах народного хозяйства», РВ-012-04. Региональный офис, который выдает лицензию, решает вопрос о периодичности представления отчетов, но в целом, такие отчеты должны быть представлены на рассмотрение раз в год. Эти отчеты систематически анализируются, а заключения используются в процессе инспекции.

Экспертиза и оценка промышленных, медицинских и исследовательских установок и связанных с ними работ, прежде всего, осуществляются при лицензировании деятельности, а также в объеме ежегодного анализа годовых отчетов, представляемых лицензиатами в соответствии с условиями действия лицензии. Информация, предоставляемая на стадии лицензирования, и способ обработки годовых отчетов региональными офисами являются вполне достаточными для Ростехнадзора, чтобы сделать заключения о соответствии задачам, принципам и критериям безопасности.

6.5. ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАО

Отсутствует отдельный отчет оценки безопасности (ООб) для некоторых существующих (старых) систем обращения с радиоактивными отходами. Глубина и степень оценки безопасности старых систем обращения с радиоактивными отходами ограничены настолько, что они не обеспечивают комплексную

оценку безопасности на долгосрочный период времени при нормальных условиях и в случае аварий, а также оптимизацию программы обращения с отходами. На больших объектах обращения с РАО, где на одном объекте существует несколько различных хранилищ, не проводятся оценки безопасности существующих/старых систем хранения/захоронения радиоактивных отходов. Для новых или планируемых установок сбора и удаления отходов готовятся развернутые отчеты по обоснованию безопасности.

В опросном листе самооценки Ростехнадзор ответил “да” на вопрос: “Требуется ли Регулирующий Орган, чтобы эксплуатирующая организация системы обращения с отходами представляла оценку безопасности и разрабатывала систему качества для оценки и одобрения до получения разрешения на начало работ?” Тем не менее, было обнаружено, что список документов, представленный в данном опросном листе, плюс два дополнительных документа, рассмотренных Группой экспертов (НП-058-04 и НП-020-2000), не является достаточным для эксплуатирующей организации для разработки отчета по обоснованию безопасности некоторых существующих систем обращения с радиоактивными отходами (см. пример GSR, Часть 5, требования 13 – 16).

Консолидация ООБ для систем обращения с радиоактивными отходами позволит прояснить реальный уровень и степень безопасности на объектах обращения с радиоактивными отходами. Таким образом, рекомендуется пересмотреть отчет о безопасности и оценку безопасности существующих систем обращения с радиоактивными отходами, и структурировать их в соответствии с действующими правилами и требованиями к обеспечению безопасности. Необходимо предпринять меры, чтобы в дальнейшем в отчетах по обоснованию безопасности для существующих систем обращения с радиоактивными отходами было описано, как все аспекты безопасности объекта, конструкции систем, так и соответствие системы управления объектом регулирующим критериям. При этом следует учитывать национальные нормы и некоторые требования Совместной конвенции по безопасному обращению с отработавшим топливом и радиоактивными отходами в отношении новых и существующих объектов обращения с РАО.

Кроме того, необходимо организовать периодическую экспертную оценку безопасности систем обращения с РАО согласно рекомендациям Стандарта по безопасности МАГАТЭ (GSR, Часть 5, Требования 16), что не предусмотрено в существующих правилах.

В документации по безопасности должны быть представлены более развернутые аспекты отчета о безопасности при обращении с радиоактивными отходами, помимо расчетов доз и риска, например, обоснование вариантов обработки и хранения, соответствия оборудования (соответствие целям, положительная практика, глубоководное захоронение, соответствие материалов, устойчивость), целесообразности форм отходов, оптимизации программы обращения с отходами, методов очистки и сбросов и т.д. Ростехнадзору также целесообразно разработать четко сформулированное требование к системе управления, связанной с процессом анализа безопасности и оценки безопасности. Предполагается, что новый закон об обращении с радиоактивными отходами прояснит ответственность за установки и отходы военного производства и прочие вопросы, которые отсутствуют в нормах и требованиях к отчетам по оценке и обоснованию безопасности.

Группа экспертов отметила, что разрабатываются не все требования, необходимые для формирования отчетов по оценке и обоснованию безопасности для всех типов установок хранения РАО.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

(1)	ОСНОВАНИЯ: Основание: GS-R-5 Требование 3 устанавливает, что " Ответственность регулирующего органа: “Регулирующий орган должен установить требования к разработке систем по обращению с радиоактивными отходами и установить процедуры для соответствия требованиям на различных стадиях процесса лицензирования. Регулирующий орган должен проводить экспертизу и оценку отчета по обоснованию безопасности и оценки воздействия на окружающую среду систем обращения с РАО и соответствующих работ, подготовленных эксплуатирующей организацией до выдачи разрешения и периодически во время работы. Регулирующий орган должен обеспечить выпуск, внесение поправок, прекращение действия или отзыв лицензий, учитывая условия лицензии. Регулирующий орган должен проводить соответствующие работы, позволяющие подтвердить, эксплуатирующая организация соответствует этим условиям. Необходимо принимать меры правоприменения, требуемые с точки зрения регулирующего органа в случае отклонения или несоответствия требованиям и условиям.”
(2)	ОСНОВАНИЯ: GSR Часть 5, п. 5.2. устанавливает, что "Регулирующий орган несет ответственность за формирование и документирование критериев четким и недвусмысленным образом, на основании которых осуществляется процесс принятия решений. Важно, чтобы в любом дополнительном правиле, принимаемом регулирующим органом, принимался во внимание широкий диапазон систем обращения с радиоактивными отходами до их уничтожения, которые могут быть разработаны, а также широкий спектр работ, которые могут проводиться на таких объектах.
R19	Рекомендация: МПРиЭ и Ростехнадзор должны разработать требования к оценке безопасности для различных типов систем обращения с радиоактивными отходами, которые еще не имеют четких требований. Эти требования должны распространяться отдельно на установки, которые уже существуют, и на установки, которые будут построены в будущем. Выполняя эту рекомендацию, Ростехнадзору следует учитывать текущее состояние существующих пунктов хранения радиоактивных отходов, предназначенных только для промежуточного хранения или для окончательного захоронения отходов.

6.6. ТРАНСПОРТ

Как и для всех видов деятельности, которые он регулирует, Ростехнадзор организует экспертизу и оценку применения транспорта посредством привлечения независимых экспертов или экспертных организаций. Такие экспертные организации подлежат лицензированию Ростехнадзором для проведения экспертизы и оценки заявок. Экспертиза документов, представленных в заявке на получение лицензии, дающей право на обращение с ядерными материалами и радиоактивными веществами во время их транспортировки, предусматривается в рамках Статьи 19 Положения о лицензировании деятельности в области использования атомной энергии, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 865 от 14 июля 1997 г.

Этот процесс включает две стадии: оценка представленной документации экспертами или экспертными организациями и инспекция заявителя Ростехнадзором.

7. ИНСПЕКЦИЯ

8.

Доступ для инспекторов

В то время как современные условия регулирования обеспечивают для инспекторов Ростехнадзора неограниченный доступ на АЭС, Федеральный закон № 294, который рассматривает законные права граждан и индивидуальных предпринимателей, подвергаемых инспекциям государственными организациями, содержит ограничения по частоте и длительности инспекций: для комплексных инспекций

- один раз в 3 года и продолжительностью не более 20 дней, соответственно, тогда как периодичность целевых инспекций один раз в год. Этот закон, если он будет введен в действие в настоящей редакции, запретит доступ регулирующего органа на объекты использования атомной энергии в любое время, и тем самым значительно повлияет на эффективность инспекционной деятельности Ростехнадзора. Другим требованием упомянутого закона является представление ежегодного плана инспекций регулирующего органа в Генеральную прокуратуру на согласование.

Административные ограничения по частоте проведения инспекций безопасности ядерных установок, проводимых Ростехнадзором, противоречат принципу обеспечения ядерной безопасности.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: GSR Часть 1 Требование 29 п.4.52 устанавливает, что “Инспекции должны охватывать все области ответственности регулирующего органа, и регулирующий орган должен иметь полномочия на проведение независимых инспекций. Необходимо предусмотреть свободный доступ инспекторам по надзору к любой установке или месту проведения работ в любое время, в рамках обеспечения эксплуатационной безопасности и других рамках, связанных с возможностью вредных последствий. Эти инспекции могут включать, если целесообразно, внезапные инспекции. Способ, объем и частота инспекций должны быть выбраны с учетом дифференцированного подхода.”
(2)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-1 п.5.14 устанавливает, что: “Регулирующий орган должен разработать программу плановых и систематических инспекций. Объем этой программы проведения инспекции зависит от потенциальной величины и характера опасности установки или выполняемых работ”.
R20	Рекомендация: Правительство Российской Федерации должно принять все меры для внесения изменений в Федеральный закон № 294, которые бы установили необходимые условия для надзора за ядерной и радиационной безопасностью в соответствии со стандартами безопасности МАГАТЭ. В этой связи также следует устранить другие существующие ограничения на независимые инспекции.

Объективность инспекторов

Программа инспекции атомных электростанций и объектов топливного цикла (ОЯТЦ) состоит из комплексных, целевых и постоянных инспекций (на предприятии) эксплуатирующей организацией. Периодичность комплексных инспекций составляет от трех до пяти лет в зависимости от показателей безопасности АЭС (лицензиата) и величины радиологической опасности ОЯТЦ. Комплексные инспекции проводятся под руководством Центрального Аппарата и инспекторами из Центрального Аппарата, региональных офисов и объектов. Целевые инспекции сфокусированы на определенной области, например, модификации установки, физическая защита, обучение/квалификация персонала. Обычно целевые инспекции проводятся инспекторами из региональных офисов и объектов. Включение инспекторов с других объектов и из региональных офисов Ростехнадзора в комплексные и целевые инспекции обеспечивает обмен информацией между инспекторами и понимание вопросов на других АЭС и ОЯТЦ. Кроме того, результаты комплексной инспекции сравниваются с результатами инспекций, проводимых постоянными инспекторами, и характеризуют эффективность работы и объективность постоянного инспектора.

В дополнение к этому, центральный аппарат регулирующего органа проводит комплексные аудиты региональных офисов один раз в пять лет. Аудит включает оценку надзорной деятельности постоянных инспекторов. Контролер постоянного инспектора, который находится в региональном офисе, посещает АЭС в среднем раз в квартал, и сотрудничает с постоянными инспекторами, назначенными на эту АЭС.

Что касается времени работы на объекте постоянных инспекторов, многие постоянные инспекторы работают на одном объекте в течение ряда лет. Например, в случае Калининской АЭС, один из постоянных инспекторов занимал свой пост в течение 34 лет.

Постоянные инспекторы обычно назначаются на один и тот же объект на много лет. Несмотря на проведение целевых инспекций, в которых участвуют коллеги из других региональных офисов и предприятий, нет специальной программы для плановых надзорных инспекций АЭС или ОЯТЦ с целью взаимодействия с постоянными инспекторами. Более того, комплексные аудиты региональных офисов и комплексные инспекции эксплуатирующих организаций (ЭО) могут проводиться не часто, раз в пять лет. Следовательно, существует вероятность, что регулирующему органу не будет известно о возможной утрате объективности постоянным инспектором.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: GS R Часть 1 Требование 17, п. 4.8 устанавливает, что “Для поддержания эффективной независимости регулирующего органа, особое внимание следует уделять тому, когда нанимается новый персонал из уполномоченных организаций. Также следует обратить внимание на независимость регулирующего органа, аспекты регулирования и вопросы, связанные с безопасностью при подготовке инспекторов. Регулирующий орган должен гарантировать, что его персонал работает профессионально и в рамках компетенции в отношении безопасности”.
S25	Предложение: Ростехнадзору следует рассмотреть необходимость разработки программы или процесса для обеспечения объективности постоянных инспекторов в целях проведения беспристрастных и полностью независимых оценок обеспечения безопасности лицензиатом.

Подход к инспекциям

Структура программы инспекций АЭС и ОЯТЦ определяется регулирующим органом. Содержание конкретной программы описано в детальных процедурах инспекций, которые, прежде всего, сфокусированы на экспертизах документации и контроле порядка осуществления различных видов деятельности. Подход регулирующих органов к инспекции по большей части не включает оценку адекватности процедур и систем контроля управления эксплуатирующей организации в отношении работ, связанных с безопасностью. Кроме того, он включает ограниченное наблюдение оперативного персонала и рабочих эксплуатирующих организаций с целью проведения оценки, насколько эффективно ЭО управляет, контролирует и осуществляет деятельность, связанную с безопасностью, включая испытания, техобслуживание, изменения конфигурации оборудования, манипуляции с источниками энергии и т.д.

Кроме того, для ряда работ, связанных с безопасностью, процедуры инспекций требуют, чтобы регулирующий орган утверждал или подтверждал завершение определенных действий/этапов, по существу, исполняя функции контроля качества. Например, постоянные инспекторы подтверждают посредством подписания протоколы испытаний систем/оборудования и готовность к возобновлению работы после остановки на перегрузку топлива.

Подход Ростехнадзора к инспекциям большей частью основан на оценке соответствия процедур/документов, а не практической деятельности. Кроме того, в некоторых случаях, связанных с безопасностью, Ростехнадзор осуществляет функцию контроля качества, ответственность за которую должна нести исключительно ЭО. Ростехнадзор признает, что контроль качества не является функцией постоянных инспекторов, и планирует пересмотреть административные правила, определяющие процесс инспекций.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: GSR 1, Требование 5.13 устанавливает, что “Основные цели инспекции и применения санкций включают обеспечение того, что: (1) установки, оборудование и проводимые работы соответствуют всем необходимым требованиям; (2) соответствующие документы и инструкции имеются в наличии и соблюдаются; (3) лица, нанимаемые эксплуатирующей организацией (включая подрядчиков), имеют необходимую компетенцию для эффективного выполнения своих функций; (4) недостатки и отклонения определяются и корректируются или обосновываются без ненужной задержки; (5) любые извлекаемые уроки определяются и передаются другим эксплуатирующим организациям и поставщикам, а при необходимости, регулирующему органу, и (6) эксплуатирующая организация контролирует безопасность в надлежащем порядке. Инспекции не должны недооценивать первичной ответственности эксплуатирующей организации за безопасность или заменять ее для проведения контроля, надзора и проверок, которые должна выполнять эксплуатирующая организация.”
R21	Рекомендация: Ростехнадзору следует тщательно оценить свой подход к инспекции, чтобы определить, не создает ли нынешний подход ситуацию, при которых инспекции, проводимые Ростехнадзором, заменяют меры по контролю качества, что является первоначальной ответственностью эксплуатирующей организации. На основании результатов этой оценки Ростехнадзор при необходимости должен внести изменения в процедуры проведения инспекций.
R22	Рекомендация: Ростехнадзор должен оценить свой подход к инспекциям и установить, что, возможно этот подход должен быть основан на оценке практической деятельности, выполняемой лицензиатом, а не на соответствии документов/процедур. Это повысило бы эффективность программы инспекций.

РАО

Группа экспертов IRRS была проинформирована о том, что существует два типа инспекций – плановые и неплановые. Плановые инспекции могут быть комплексными, при которых привлекаются инспекторы из других областей, и проверяется установка целиком, и целевой, при которой некоторые компоненты или части установок проверяются детально. О проведении плановых инспекциях организация информируется заранее за две недели. Оперативные инспекции являются неплановыми, когда инспектор(ы) прибывает на объект без предварительного уведомления. Кроме того, центральный аппарат может проверять свои региональные подразделения для подтверждения корректности проведения ими инспекций, а также для подтверждения надлежащей ситуации на объекте, т.е. что решения местных инспекторов являются беспристрастными и независимыми. Это очень хороший и систематический подход для ежегодного планирования комплексных инспекций и целевых инспекций. Однако это ограничивает возможности для предоставления общей и долговременной картины контроля ядерных установок и проводимых работ.

Группа экспертов IRRS участвовала в плановой инспекции на объекте московского регионального предприятия «Радон». Региональные инспекторы провели организацию и подготовку к инспекции надлежащим образом. Они демонстрировали знания, проводили инспекцию, и анализировали запрошенную документацию. Инспекция на объекте была проведена хорошо. Окончательный отчет, представленный эксплуатирующей организацией, был четким и хорошо представленным. Несмотря на это, группа экспертов IRRS отметила, что инспекторы не имеют собственного измерительного оборудования для контроля пределов доз и загрязнения на посещаемых площадках.

Инспекции были четко спланированы и проведены в соответствии с установленными процедурами.

Несмотря на это, можно было бы немного улучшить процесс, если иметь стратегический план инспекций.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-Часть 1, Требование 29: п. 4.50 устанавливает, что : “Регулирующий орган должен разработать и внедрить программу инспекции установок и заявленной деятельности для подтверждения соответствия нормативным требованиям и условиям, представленным в разрешении. В этой программе необходимо определить типы регулирующих инспекций (включая плановые инспекции и неплановые инспекции), и указать частоту проведения инспекций, области и программы, подлежащие инспекциям, в соответствии с дифференцированным подходом.”
(2)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-1 п.5.14 устанавливает, что: “Регулирующий орган должен разработать программу плановых и систематических инспекций. Объем этой программы проведения инспекции зависит от потенциальной величины и характера опасности установки или выполняемых работ.”
S26	Предложение: Ростехнадзору следует рассмотреть вопрос планирования инспекций более чем на один год, для обеспечения всестороннего исследования всех вопросов, подлежащих оценке, и прогресса, достигаемого в инспектируемых организациях на среднесрочный и на долгосрочный период.

Комплексные проверки

Система регулирующих инспекций, в частности, комплексных инспекций, подверглась изменениям с момента формирования Ростехнадзора. С 2007г. вплоть до июня 2008г. некоторые комплексные инспекции деятельности эксплуатирующих организаций выполнялись в увязке с общей инспекцией регионального офиса Ростехнадзора, ответственного за надзор над инспектируемой эксплуатирующей организацией.

Сочетание внутренних и внешних комплексных инспекций, проводимых Ростехнадзором, вносят ненужные затруднения в процесс инспекций, при этом частично имеют противоречивые цели, что снижает эффективность такого процесса. Более того, такая практика сильно ограничивает участие постоянных инспекторов в планировании комплексных инспекций. Хотя Ростехнадзор прекратил такую практику, новый подход не оформлен в виде процедуры.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: NS-R-4 п. 3.15 устанавливает, что: “Регулирующий орган должен разработать плановую и систематическую программу инспекций. Объем этой программы и частота проведения этих инспекций должны быть соизмеримы с потенциальной опасностью, создаваемой исследовательским реактором.”

(2)	ОСНОВАНИЯ: NS-R-4 п. 4.1 устанавливает, что: “Эксплуатирующая организация должна нести основную ответственность за безопасность исследовательского реактора на протяжении всего срока его службы, начиная с оценки площадки, проектирования и строительства, ввода в эксплуатацию, эксплуатации, использования модификации и заканчивая выводом его из эксплуатации. Для обеспечения строгого и тщательного подхода на всех уровнях штатной структуры к достижению и поддержанию безопасности эксплуатирующая организация должна: (а) Установить и проводить политику безопасности и обеспечить, чтобы вопросы безопасности имели наивысший приоритет; (b) Четко определить обязанности и ответственность с соответствующей цепью управленческих инстанций и схемой взаимодействия и связи; (с) Обеспечить на всех уровнях укомплектованность сотрудниками, имеющими соответствующий уровень обучения и подготовки; (d) Разработать обоснованные методики для всех работ, которые могут повлиять на безопасность, и строго их придерживаться, обеспечивая, чтобы руководители способствовали внедрению правильных инструкций по безопасности и поддерживали их, внося при этом исправления в неудовлетворительные правила и инструкции; е) На регулярной основе анализировать, контролировать и проверять все связанные с безопасностью вопросы, предпринимая при необходимости корректирующие действия;.... f) Соблюдать культуру безопасности на основе Заявления о политике безопасности и целях безопасности, которое должно быть разработано, разослано и усвоено всеми сотрудниками. Функции и обязанности эксплуатирующей организации по обеспечению безопасности на всех выше указанных этапах представлены в параграфах 2.11–2.23, а также в разделе 4 настоящей публикации. Особые требования установлены в разделе 5 (см. параграфы 5.2, 5.40), разделе 6 (см. параграф 6.4) и в разделе 7. Требования по подготовке к выводу из эксплуатации установлены в разделе 8 (см. параграф 8.7).
(3)	ОСНОВАНИЯ: GS-G-1.3 п. 4.8 устанавливает, что: “Необходимо обеспечить возможность всему соответствующему персоналу регулирующего органа принимать участие в планировании инспекций, и в частности, если офисы/округа регулирующего органа расположены на разных территориях, обеспечить участие постоянных инспекторов в процессе планирования. Тем самым обеспечивается наилучшее использование навыков и знаний персонала.”
S27	Предложение: Ростехнадзору следует документально оформить новую практику проведения комплексных инспекций таким образом, чтобы инспекция лицензиатов или эксплуатирующих организаций выполнялась независимо от любой процедуры внутреннего аудита региональных офисов.

7.1. ОБЪЕКТЫ ТОПЛИВНОГО ЦИКЛА

Регулирующий орган проводит комплексные инспекции при участии членов Центрального Аппарата, соответствующего регионального управления, другого регионального управления и постоянных инспекторов соответствующей установки/объекта. В состав включаются инспекторы и специалисты с опытом работы на ОЯТЦ, но не включаются члены команды, которые инспектируют другие типы ядерных установок.

Квалифицированные инспекторы в области ядерной и радиационной безопасности с опытом работы на АЭС могут определять проблемы и передавать навыки и опыт, полученные на других АЭС и имеющие отношение к безопасности ОЯТЦ.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

(1)	ОСНОВАНИЯ: GS-G-1.3 п. 3.8 устанавливает, что: "Групповые инспекции, в которых могут принимать участие специалисты различных профилей, позволяют сделать углубленную, независимую и сбалансированную оценку работы оператора. Инспекции такого типа могут быть различными как по сфере охвата, так и по сложности. Групповые инспекции оказываются особенно ценными после того, как определены проблемы безопасности, поскольку нормальными инспекциями охватывается лишь небольшая часть деятельности оператора в любой конкретной области. При инспекциях такого типа будут выявляться глубинные причины проблем в целях определения того, представляет ли проблема безопасности отдельные случаи или может означать более широкую и более серьезную проблему.
(2)	ОСНОВАНИЯ: GS-G-1.3 п. 4.1 устанавливает, что: "Для обеспечения общего стандарта инспектирования всех ядерных установок в государстве и одинакового уровня их безопасности регулирующему органу следует подготовить для своих инспекторов достаточно подробные письменные руководящие принципы. Следует соблюдать руководящие принципы, с тем чтобы обеспечить систематический и последовательный подход к инспекциям, предоставляя в то же время достаточную свободу выбора инспекторам, позволяющую им проявить инициативу при возникновении новых проблем. Инспекторам следует предоставлять соответствующую информацию и руководящие материалы, и каждому инспектору следует получить надлежащую подготовку по соблюдению этих руководящих материалов.
S28	Предложение: Ростехнадзору следует рассмотреть, существует ли преимущество включения в команды комплексных инспекций некоторых инспекторов с опытом регулирующей деятельности на других типах ядерных установок для обеспечения свежего взгляда и передачи положительной практики.

7.2. ПРОМЫШЛЕННЫЕ, МЕДИЦИНСКИЕ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ УСТАНОВКИ

Одной из задач центрального аппарата Ростехнадзора является поддержка и руководство региональными управлениями, чтобы инспекции определенного типа деятельности были сфокусированы на соответствующих аспектах такой деятельности и проводились в регионах согласованно.

Одним способом, который использует центральный аппарат, является выпуск общих и специальных инструкций по проведению инспекций. В инструкциях комплексных инспекций Центральный аппарат составил список позиций, отражающих все потенциальные проблемные аспекты, которые надлежит проверить, и которые можно применять ко всем работам (РД-07-13-2001, Типовая программа целевых инспекций радиационной безопасности). Кроме этого, Центральный аппарат Ростехнадзора также выпустил четыре инструкции для проведения инспекции некоторых особых типов установок, а именно:

1. Методические указания по осуществлению надзора за обеспечением радиационной безопасности на объектах проведения геофизических исследований с использованием радионуклидных источников, РД-07-16-2004.
2. Методические указания по осуществлению надзора за обеспечением радиационной безопасности при эксплуатации радиоизотопных, РД-07-11-2001.
3. Методические указания по осуществлению надзора за обеспечением радиационной безопасности при эксплуатации гамма-терапевтических аппаратов, РД-07-15-2002.
4. Методические указания по осуществлению надзора за обеспечением радиационной безопасности при эксплуатации приборов неразрушающего контроля, содержащих радиоактивные вещества (гамма-дефектоскопов), РД-07-10-2001.

Что касается других инспекций, которые не являются комплексными или направленными на указанные выше работы, то от руководства регионального округа зависит принятие решений о выпуске правил или об утверждении вопросов, подлежащих инспекции с учетом дифференцированного подхода. Одним из способов, которым Центральный Аппарат может поддержать и согласовать этот процесс принятия решения, является выпуск руководящих правил или методологических положений/инструкций, как указано выше. Это хорошая практика, которую развернул Центральный Аппарат, и которую следует продолжить для включения других видов деятельности.

Раз в год проводится совещание между руководителями и заместителями руководителей регионов с представителями Центрального аппарата Ростехнадзора. Такое совещание организуется на региональном уровне на постоянной основе, и все инспекторы, которые принадлежат организующей стороне, могут, при возможности, участвовать в этом совещании. Эти совещания являются отличным средством для обсуждения общих вопросов.

Центральный аппарат Ростехнадзора выпустил руководящие правила, которые обеспечивают согласованное проведение инспекций с учетом дифференцированного подхода, но не для всех видов деятельности.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

(1)	ОСНОВАНИЯ: GSR Часть 1 требование 27 устанавливает, что "Инспекция объектов и деятельности: "Регулирующий орган должен проводить инспекции объектов и деятельности организаций для того, чтобы удостовериться в соблюдении уполномоченной организацией нормативных требований и всех условий, указанных в разрешении".
-----	--

(2)	ОСНОВАНИЯ: GSR-Часть 1 Требование 29 устанавливает, что "Дифференциальный подход к инспекциям объектов и выполняемой деятельности: Инспекция установок и деятельности должна быть соизмерима с радиационными рисками, связанными с установкой или деятельностью, с учетом дифференцированного подхода." Объем регулирующего контроля должен соответствовать радиационному риску конкретного предприятия или вида деятельности, в соответствии с дифференцированным подходом".
S29	Предложение: Центральный аппарат Ростехнадзора должен дополнить и расширить свои инструкции по инспекциям для обеспечения полного соответствия посредством применения дифференцированного подхода в регионах.

7.3. ТРАНСПОРТ

Как и для всех видов деятельности, проведение инспекций в ходе транспортировки ядерных материалов и радиоактивных веществ предусматривается в рамках Статьи 25 Федерального Закона “Об использовании атомной энергии”, № 170-ФЗ, 21 ноября 1995 г.

В соответствии с п. 5.3.1 Положения о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор), утвержденного постановлением Правительства РФ № 401 от 30 июля 2004 года, Ростехнадзор проверяет соответствие требованиям “Правил безопасности во время транспортировки радиоактивных материалов”, НП-053-04, посредством организации инспекций грузоотправителя, транспортного средства и грузополучателя ядерных материалов и радиоактивных веществ. Такие инспекции проводятся инспекторами территориальных органов Ростехнадзора (в Российской Федерации существует семь региональных округов). Как указано выше, инспекции также проводятся при подаче заявления на получение лицензии, дающей право на обращение с ядерными материалами и радиоактивными веществами во время их транспортировки в соответствии со Статьей 19 Положения о лицензировании видов деятельности в области использования атомной энергии, утвержденного постановлением Правительства РФ, № 865 от 14 июля 1997 г.

В области транспортировки радиоактивных материалов предусматривается три типа инспекций: комплексные, целевые и оперативные инспекции, проводимые Ростехнадзором. Центральный аппарат Ростехнадзора (Управление по регулированию безопасности объектов ядерного топливного цикла) организует около пяти комплексных инспекций в год, включающих также вид деятельности “Транспортировка”. Целевые инспекции обычно проводятся региональными управлениями и иногда центральным аппаратом. Оперативные инспекции проводятся региональными офисами.

Предложение в разделе 7.2 также применимо к инспекциям, связанным с транспортировкой.

8. САНКЦИИ

Действующие в настоящее время правила в отношении безопасного использования ядерной энергии, а именно, Пункт 76 РД-03-43-98 ясно требует, чтобы санкции были соизмеримы характеру и последствиям с учетом тяжести и частоты повторения выявленных нарушений. Штрафы, налагаемые Ростехнадзором на лицензиата, существенно ограничены по величине, и возможности Ростехнадзора в отношении приостановления действия лицензии объекта использования атомной энергии или лицензии на деятельность, относящуюся к ядерной безопасности ограничены во времени.

Действующая система регулирования такова, что она может ограничивать возможности Ростехнадзора применять эффективные санкции в случае существенных нарушений регулирующих требований.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: Основание: GS-R-5 Требование 4.54 устанавливает, что " Реакция регулирующего органа на несоответствие регулирующим требованиям или условиям разрешения должна быть соизмерима со значением несоответствия для безопасности, в соответствии с дифференцированным подходом ", 4.55. "Меры принуждения регулирующего органа могут включать зарегистрированное устное уведомление, письменное уведомление, предъявление дополнительных регулирующих требований и условий, письменное предупреждение, штрафы и, в конечном итоге, отзыв разрешения."
(2)	ОСНОВАНИЯ: GS-R-1 п. 5.18. устанавливает, что: „Меры принуждения/правоприменения предусмотрены в ответ на несоответствие определенным условиям и требованиям. Мера принуждения должна быть соизмерима с серьезностью несоответствия. Поэтому имеются различные меры принуждения, от письменных предупреждений до штрафов, и в конечном итоге, отзыв разрешения."
S30	Предложение: МПРиЭ следует проявить инициативу для внесения изменений в соответствующее законодательство для обеспечения возможности Ростехнадзора применять соответствующие меры принуждения в отношении крупных эксплуатирующих организаций, соизмеримые с серьезностью нарушений.
S31	Предложение: Ростехнадзор должен прояснить фактическую правовую основу наложения санкций и сделать ее ясной для каждого сотрудника регулирующего органа, играющего какую-либо роль в применении санкций.

Ответственность лицензиата за нарушения

Первичные инструменты Ростехнадзора для правоприменения, например, штрафы или изъятие разрешений, в большей степени применяются в отношении отдельных должностных лиц, а не организаций-лицензиатов. Например, обычно в ответ на повторные нарушения в результате неспособности лицензиата принять соответствующие меры для предотвращения повторов соответствующих нарушений, Ростехнадзор рассматривает вопрос о приостановлении действия лицензии (разрешения) в отношении отдельных лиц, наиболее тесно связанных с неправомерной деятельностью, или о штрафах, налагаемых на отдельных лиц.

Практика Ростехнадзора, сконцентрированная на применении санкций к отдельным лицам, не обеспечивает закрепление за лицензиатом ответственности за устранение несоответствий. Несмотря на некоторые ситуации, в которых целесообразно применение индивидуальных санкций, например, в случаях преднамеренных нарушений нормативных требований, действующий подход Ростехнадзора к наложению санкций не соответствует основной концепции, согласно которой лицензиат несет исключительную ответственность за обеспечение безопасности. В таком случае предполагается, что лицензиат должен принимать соответствующие меры для предотвращения повторов нарушений, что означает оснащение персонала необходимыми инструментами/механизмами, например, дополнительное

обучение персонала, наличие соответствующих процедур и т.д. Такой подход также не содействует открытому общению с руководством в случае ошибок по причине человеческого фактора и поддержанию здоровой культуры безопасности.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: GSR Часть 1 Требование 31 п.4.57 устанавливает, что “Уполномоченная сторона должна нести ответственность за устранение несоответствий, проведение тщательных исследований в соответствии с согласованным графиком и за принятие всех необходимых мер для предотвращения случаев повторных нарушений.”
S32	Предложение: Руководство Ростехнадзора должно усилить применение санкций в отношении лицензиатов, а не отдельных лиц, в качестве средства фиксации ответственности лицензиата за предотвращения повторных несоответствий. Такая политика руководства должна быть доведена до инспекционного персонала Ростехнадзора.

8.1. ПРОМЫШЛЕННЫЕ, МЕДИЦИНСКИЕ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ УСТАНОВКИ

Инспектор, который выявляет нарушение или недостаток, должен классифицировать это нарушение и описать его в отчете об инспекции. Отчет должен быть передан руководителю лицензиата не позднее, чем через 15 дней после окончания инспекции. Руководитель должен подписать его, если он согласен с выводами и заключениями относительно корректирующих действий в отчете. Если лицензиат отказывается подписать отчет, то инспектирующий орган направляет официальное зарегистрированное письмо. Затем лицензиат вправе обжаловать решение в суде, который принимает окончательное решение о том, какие корректирующие действия необходимо предпринять.

Если инспектор обнаруживает наличие нарушений, которые угрожают безопасности и требуют немедленных корректирующих действий, инспектор может выдать такое распоряжение, но оно не будет иметь правовой основы, если не будет сопровождаться официальным письменным решением или предписанием. Такое предписание подлежит формальным процедурам согласования и обжалования, что на практике означает, что нет формальной возможности для инспектора принудить к немедленному проведению корректирующих мероприятий.

Если необходимо, Ростехнадзор может, в соответствии с “Административным регламентом исполнения Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по лицензированию деятельности в области использования атомной энергии” в отдельных случаях затребовать и получить судебное предписание о приостановке или запрете любой деятельности, связанной обращением с радиоактивными веществами или радиоактивными отходами на срок до 5 дней. Для приостановки на более длительный срок, предписание может быть выдано судом и величина срока приостановки деятельности может составить до 90 дней, после чего необходимо окончательное решение суда о возможности продолжения деятельности.

Следует отметить, что суд не обязан вызывать ответственного инспектора или другого представителя Ростехнадзора, прежде чем принять решение.

В дополнение к этой процедуре “Административный регламент исполнения Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по лицензированию деятельности в области использования атомной энергии” (АР) устанавливают другую процедуру, которой можно следовать. Согласно пункту 22.3.4 АР, при обнаружении одного или нескольких нарушений, ответственное подразделение имеет максимум 7 дней для подготовки проекта решения о приостановлении действия лицензии. Для введения в действие этого решения оно должно быть подписано заместителем руководителя управления, ответственного за выдачу лицензии, и утверждено руководителем ответственного подразделения. Административные правила не устанавливают, существует ли предел времени по такому приостановлению действия лицензии. Для применения этого метода в качестве принуждения к немедленным корректирующим действиям, и заместитель

руководителя и руководитель ответственного подразделения должны присутствовать в ходе проведения инспекции.

Существует две системы санкций, которые хорошо работают, если лицензиат согласен предпринять корректирующие действия, рекомендуемые Ростехнадзором, или если не существует немедленная необходимость в принуждении к выполнению корректирующих действий. Однако если инспектор обнаруживает нарушение, которое требуется устранить немедленно, это должно быть проведено посредством приостановления лицензии в соответствии с процедурами, указанными в АР, что на практике невозможно реализовать в короткие сроки.

8.2. ТРАНСПОРТ

Статья 25 Федерального Закона “Об использовании атомной энергии” № 170-ФЗ от 21 ноября 1995 предусматривает санкции в случае нарушения требований безопасности при транспортировке ядерных материалов и радиоактивных веществ.

Согласно Статьи 25 Федерального Закона “Об использовании атомной энергии” № 170-ФЗ от 21 ноября 1995 и пункта 9.6 Положения о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор), утвержденного постановлением Правительства РФ № 401 от 30 июля 2004 года, Ростехнадзор применяет санкции, предусмотренные в Статье 9.6 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (№ 195-ФЗ).

Только суд имеет право аннулировать лицензию, выданную лицензиату, а Ростехнадзор может приостановить ее действие только на 5 дней.

9. НОРМЫ И ПРАВИЛА

Своевременное обновление норм и правил

Существует три уровня документов, относящихся к нормативным требованиям. Документы самого высокого уровня – это Федеральные законы, указы Президента и акты Правительства. Документы второго уровня включают правила, выпускаемые МПРиЭ. Документы третьего уровня относятся к руководствам по безопасности, выпускаемым регулирующим органом. Выпуск нормативных руководств МПРиЭ был установлен два года назад, до этого нормативные руководства выпускались регулирующим органом.

Что касается нормативных документов первого уровня, т.е. Федеральных законов и правительственных распоряжений/постановлений, существует многолетний план по обновлению этих документов. В отношении нормативных документов в 2005 г. регулирующий орган определил ограниченный перечень нормативных документов, которые нуждаются в обновлении. Совсем недавно регулирующий орган определил дополнительные нормативные документы, которые нуждаются в корректировке для приведения их в соответствие с рекомендациями МАГАТЭ. Что касается руководств по безопасности, в настоящее время нет конкретного плана обновления этих документов.

Хотя Минприроды и Ростехнадзор признают важность периодического обновления нормативных документов по безопасности, в настоящее время не введен процесс, который бы обеспечил систематическую экспертизу и, при необходимости, обновление этих документов.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: GSR Часть 1 требование 33 устанавливает, что "Нормы и правила должны подвергаться анализу и изменениям для обеспечения их современного уровня с учетом соответствующих международных стандартов по обеспечению безопасности, технических стандартов и накопленного опыта."
R23	Рекомендация: МПРиЭ и Ростехнадзор должны скоординировать действия по обеспечению разработки и реализации процесса систематической и периодической оценке правил и руководств по безопасности для приведения их к современному уровню на основании результатов такого анализа.

9.1. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РЕАКТОРЫ

В нормах и правилах отсутствуют положения, касающиеся компьютеризированных систем, имеющих отношение к безопасности ядерных исследовательских установок. Это следствие того факта, что большая часть работающих ядерных исследовательских установок была спроектирована и сооружена до начала регулярного применения вычислительных систем в системах, важных для безопасности. В связи с тем, что срок службы многих таких установок будет продлеваться, а также с учетом того, что сооружаются новые установки, существует вероятность применения важных для безопасности компьютеризированных систем в будущем.

В будущем предусматривается применение компьютеров в роли, связанной с обеспечением безопасности, и в связи с этим в ближайшее время могут потребоваться руководства и правила по данному вопросу.

Обсуждение между группой экспертов IRRS и экспертами Ростехнадзора позволило обнаружить, что хотя организации, эксплуатирующие ядерные исследовательские установки затребовали разработку пределов и условий эксплуатации, четких требований к содержанию такого документа еще не установлено.

Требования к содержанию пределов и условий эксплуатации гарантируют, что эксплуатирующие организации определяют параметры и пределы, важные для безопасной эксплуатации ядерной исследовательской установки, в соответствии с ожиданиями регулирующего органа.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЕ: NS-R-4 п. 7.29. устанавливает, что "Необходимо разработать и представить на рассмотрение и оценку регулирующего органа комплект важных для безопасности реактора пределов и условий эксплуатации (ПУЭ), включающий пределы безопасности, уставки систем безопасности, предельные условия безопасной эксплуатации, требования к техническому контролю, проведению периодических испытаний и технического обслуживания, а также административных требований".
R24	Рекомендация: Ростехнадзор должен определить содержание ПУЭ, которые должны быть разработаны организациями, эксплуатирующими ядерные исследовательские реакторы, и представлены в Ростехнадзор для экспертизы и оценки.

9.2. ПРОМЫШЛЕННЫЕ, МЕДИЦИНСКИЕ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ УСТАНОВКИ

Нормы и правила по безопасности радиационных источников разрабатываются в соответствии с общими процедурами (постановление Правительства РФ от 01.12.1997 № 1511 "Об утверждении Положения о порядке разработки и утверждения федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и перечня федеральных норм и правил в области использования атомной энергии", РД-03-06-98, РД-03-06-98). В 2009 году на рассмотрении находились два нормативных документа. В 2010 г. экспертиза или разработка нормативных документов по безопасности радиоактивных источников не планировались. Согласно намерению Ростехнадзора развивать дифференцированный подход в настоящее время готовятся планы разработки нормативных правил и руководств до 2015 года.

Ростехнадзор намеревается использовать классификацию источников (руководство по безопасности Ростехнадзора РБ-042-07 «Методика категорирования закрытых радионуклидных источников по потенциальной радиационной опасности»), как основу для обеспечения более дифференцированного подхода к проводимому рассмотрению и разработке нормативных правил.

Для регулирования деятельности, связанной с радиационными источниками (лицензирование, экспертиза и инспекции) Ростехнадзор использует нормы и правила, разработанные и одобренные Минприроды/Ростехнадзором и Министерством здравоохранения, ФМБА, Роспотребнадзором.

Процедура разработки нормативных документов существует. Ростехнадзор планирует разработать и рассмотреть нормы и правила в отношении радиационных источников, исходя из дифференцированного подхода.

9.3. ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАО

Критерии приемки РАО

Существует большое количество радиоактивных отходов очень низкого уровня, которые образуются на различных ядерных установках. Для некоторых из таких объектов уже разработаны стандарты и эту положительную практику можно также применять и к другим объектам/установкам. ФМБА и Роспотребнадзор отвечают за разработку норм и стандартов по радиационной защите (например, НРБ 99/2009 - Фундаментальные стандарты безопасности). Ответственность за разработку требований к безопасности при обращении с радиоактивными отходами в целом несет Ростехнадзор. До настоящего времени ФМБА и Ростехнадзор не осуществляют совместных действий по разработке одного комплекта регулирующих документов для всех типов работ и установок. Было бы целесообразно, чтобы все указанные органы разработали общий комплект регулирующих документов.

Другой вопрос относится к критериям приемки отходов для пункта хранения ОЯТ «Лепсе». После извлечения отработавшего ядерного топлива остальные резервуары-хранилища будут использоваться как большая упаковка отходов, регулируемая Ростехнадзором. Планируется хранить такую упаковку отходов в пункте хранения Сайда, который не контролируется Ростехнадзором, поскольку его деятельность регулирует Росатом. Также непонятно, известны ли и приняты ли Ростехнадзором критерии приемки

отходов на объекте Сайда. Группа экспертов отметила, что требования к упаковкам с радиоактивными отходами для остальной части «Лепсе» должны быть разработаны с учетом критериев приемки отходов в хранилищах, которые не находятся под контролем Ростехнадзора. Следует также отметить, что Ростехнадзор разработал некоторые рекомендации для формирования критериев приемки отходов (РБ-023-02). В то же время можно предложить придать этим рекомендациям статус стандарта (НП).

Ростехнадзор разработал ряд документов, связанных с обращением с радиоактивными отходами. Тем не менее, правовой аспект в их отношении можно было бы улучшить. Нет какого-либо специального правила или руководства по разработке правовой структуры этих документов, т.е. на каком правовом уровне эти документы (стандарты или руководства) должны создаваться. Кроме того, нет четкой разницы между требованиями к новым и старым объектам. Старые объекты, требующие модернизации, не соответствуют требованиям Ростехнадзора по проведению модернизации или усовершенствований. К этому вопросу регулирующий орган демонстрирует пассивный подход.

Группа экспертов IRRS поняла, что новый Закон разрешит некоторые из упомянутых проблем. Между тем, есть ряд текущих работ, упомянутых выше, которые требуют решения регулятора по поддержке технологий обращения с РАО. Ростехнадзор признает, что после утверждения закона появится необходимость разработки требований к критериям приемки отходов для систем обращения с радиоактивными отходами и, в частности, для длительного хранения и утилизации.

Снятие с регулирующего контроля

Для обеспечения соответствия нормативным требованиям регулирующий орган должен установить критерии снятия материалов с регулирующего контроля в соответствии с государственной политикой. Разрешенное снятие с регулирующего контроля после соответствующей обработки и/или достаточно долгого периода хранения, вместе с повторным использованием и переработкой материалов, может быть эффективным средством для сокращения количества радиоактивных отходов, требующих дальнейшей переработки или хранения. Эксплуатирующая организация должна гарантировать, что эти мероприятия, если они осуществляются, соответствуют требованиям и критериям, установленным в регулирующих документах или предписанным регулирующим органом.

На основании ответов из опросного листа самооценки, а также интервью, группе экспертов IRRS стало ясно, что установление норм и стандартов для критериев и требований снятия с контроля входит в объем ответственности ФМБА. Группа экспертов IRRS была проинформирована, что все еще нет четкого различия в регулировании, реализации и контроле освобождения и изъятия из-под контроля.

Ростехнадзор признает широкое применение концепции и критериев снятия материалов с регулирующего контроля в различных областях для минимизации радиоактивных отходов и планирует приступить к организации действий, по согласованию с другими ответственными организациями, по применению этой концепции.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: GSR Часть 5 Требование 10 устанавливает, что "Требование 10: Переработка радиоактивных отходов: Радиоактивный материал, для которого не предусматривается дальнейшего использования и характеристики которого делают его непригодным для санкционированного сброса, санкционированного использования или освобождения от регулирующего контроля, перерабатывается как радиоактивные отходы."...
(2)	ОСНОВАНИЯ: WS-R-5, п. 3.6 устанавливает, что: "Ответственность регулирующего органа включает: ...—Установление критериев безопасности и воздействия на окружающую среду для вывода из эксплуатации объектов, включая критерии снятия материалов с регулирующего контроля во время вывода из эксплуатации"...

R25	Рекомендация: МПРиЭ совместно с ФМБА должны скоординировать действия по разработке правил для практического применения критериев снятия с регулирующего контроля и уровней такого снятия, связанных с деятельностью, находящейся в сфере ответственности Ростехнадзора, включая требования по освобождению установок и объектов от регулирующего воздействия.
-----	--

9.4. ТРАНСПОРТ

Статья 25 Федерального Закона “Об использовании атомной энергии” № 170-ФЗ от 21 ноября 1995 предусматривает разработку, утверждение и применение норм и правил в области использования атомной энергии, включая транспортировку ядерных материалов и радиоактивных веществ. Министерство природных ресурсов и экологии (МПРиЭ) Российской Федерации является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции нормативно-правового регулирования в области безопасности при использовании атомной энергии.

В соответствии со Статьей 25 Федерального Закона “Об использовании атомной энергии” № 170-ФЗ от 21 ноября 1995, МПРиЭ вводит в действие федеральные нормы и правила. Федеральные нормы и правила “Правила безопасности транспортирования радиоактивных материалов” НП-053-04 используются в области транспортирования ядерных материалов и радиоактивных веществ. Этот документ является реализацией правил МАГАТЭ TS-R-1 “Правила безопасного транспортирования радиоактивных материалов”, издание 2000 г., и содержит только технические требования без разрешительных действий (лицензирования).

Необходимость согласования упаковок, перевозок, специальных форм материалов, специальных мер и т.д. компетентным органом, согласно п. 802 TS-R-1, установлена в Федеральном Законе № 317-ФЗ “О Государственной Корпорации по Атомной Энергии “Росатом” от 1 декабря 2007 г. и в Положении о Государственном Компетентном Органе по ядерной и радиационной безопасности во время транспортирования ядерных материалов и радиоактивных веществ и связанных с ними продуктов, утвержденных постановлением Правительства РФ № 204 от 19 марта 2001, за что несет ответственность Росатом.

В дополнение к этому, существуют также другие положения касательно транспортировки ядерных материалов и радиоактивных веществ в Положении о Федеральном медико-биологическом агентстве (ФМБА), утвержденном постановлением Правительства РФ № 206 от 11 апреля 2005 г., и в Положении о Министерстве Транспорта Российской Федерации, утвержденном постановлением Правительства РФ № 395 от 30 июля 2004.

Поскольку Российская Федерация является членом:

ADR (для дорожного транспорта);

ICAO - Международная организация гражданской авиации (для воздушного транспорта);

IMO - Международная морская организация (для морского транспорта),

которые представляют собой международные соглашения по транспортировке опасных грузов (включая класс 7 – радиоактивные материалы) и имеют обязательные документы для международной транспортировки радиоактивных материалов, и учитывая тот, факт, что эти соглашения приняли в своих правилах стандарты МАГАТЭ TS-R-1, всем участвующими сторонами необходимо обсудить, какие законы, распоряжения и технические правила следует дополнительно разработать или упразднить.

Были проведены обсуждения с российскими участниками миссии текущие международные попытки согласования и возможности упрощения государственных правил посредством заключения международных соглашений, применимых к национальному транспорту через государственное право. Российские участники сообщили группе IRRS, что в Российской Федерации отсутствует закон о транспортировке опасных грузов.

Были проведены обсуждения относительно необходимости обновления государственных положений, что формально является ответственностью Министерства транспорта. Если бы сотрудничество между регулирующими органами было более эффективным, проблем бы не существовало.

В Российской Федерации отсутствует комплексное регулирование перевозки всех опасных грузов, включая радиоактивные материалы.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	
(1)	ОСНОВАНИЯ: TS-R-1, п. 106, и Международные Соглашения по транспортировке опасных грузов: устанавливают, что: “Эти правила распространяются на транспортировку радиоактивных материалов всеми видами транспорта по земле, воде или в воздухе.”
S33	Предложение: МПРиЭ следует проявить инициативу по принятию закона о транспортировке всех опасных грузов (включая радиоактивные материалы) с разделением ответственности между всеми участвующими сторонами, и определению процесса выдачи сертификатов на упаковки, согласно п. 802 Правил МАГАТЭ по безопасной транспортировке радиоактивных материалов, TS-R-1.
S34	Предложение: Ростехнадзору следует в сотрудничестве с соответствующими органами обновить российскую «национальную разновидность» Технической инструкции ICAO – (международные правила транспортировки опасных грузов воздушным путем).

IRRS

Integrated Regulatory
Review Service



IAEA

International Atomic Energy Agency

Moscow
14-28 November 2009

ПРИЛОЖЕНИЕ I- ПЕРЕЧЕНЬ УЧАСТНИКОВ

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКСПЕРТЫ:		
1. Jukka LAAKSONEN	Финский регулирующий орган (STUK)	Jukka.Laaksonen@stuk.fi
2. Ramzi JAMMAL	Канадская комиссия по ядерной безопасности (CNSC):	Ramzi.Jammal@cnsccsn.gc.ca
3. Michel ASTY	Бывший член Комиссариата по атомной энергии Франции (ASN) (сейчас в отставке)	michel.asty@wanadoo.fr
4. Mark BASSETT	Исполнительный комитет по здравоохранению и промышленной безопасности (HSE)	Mark.Bassett@hse.gsi.gov.uk
5. Mark DAPAS	Комиссия по ядерному регулированию США (USNRC)	Marc.Dapas@nrc.org
6. Christel FASTEN	Bundesamt für Strahlenschutz (BfS)	cfasten@bfs.de
7. Luis Andres JOVA SED	Centro Nacional de Seguridad Nuclear (CNSN)	jova@orasen.co.cu
8. Petr KRS	Государственный орган по ядерной безопасности (SÚJB)	Petr.Krs@sujb.cz
9. Juan Carlos LENTIJO	Consejo de Seguridad Nuclear, CSN	jcll@csn.es
10. Ivan LUX	Государственное ведомство по атомной энергии Венгрии (HAEA)	Lux@haea.gov.hu
11. Olga MAKAROVSKA	Государственный комитет ядерного регулирования Украины (SNRCU)	makarovska@hq.snrc.gov.ua
12. Heikki REPONEN	Финский регулирующий орган (STUK)	Heikki.Reponen@stuk.fi
13. Greg RZENTKOWSKI	Канадская комиссия по ядерной безопасности (CNSC):	Gre.Rzentkowski@cnsccsn.gc.ca
14. Gerhard SCHOEN	Федеральный инспекторат по ядерной безопасности Швейцарии (ENSI)	Gerhard.Schoen@ensi.ch
15. Malgorzata SNEVE	Норвежское агентство по радиационной безопасности	Malgorzata.K.Sneve@nrpa.no
16. Zhongtang WANG	Национальная администрация по ядерной безопасности (NNSA)	Wang_zhong_tang@yahoo.com.cn
17. Erik WELLEMAN	Шведское агентство по радиационной безопасности (SSI)	erik.welleman@ssm.se
18. Juergen WOLF	Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)	Juergen.Wolf@bmu.bund.de
ШТАТНЫЕ СОТРУДНИКИ МАГАТЭ		
1. Gustavo CARUSO	Департамент безопасности ядерных установок	G.Caruso@iaea.org

2. Hilaire MANSOUX	Департамент безопасности при транспортировке радиоактивных материалов и отходов	H.Mansoux@iaea.org
3. Adriana NICIC	Департамент безопасности ядерных установок	A.Nicic@iaea.org
4. Jagos RAICEVIC	Департамент транспортировки радиоактивных материалов и отходов	J.Raicevic@iaea.org
5. Marlene KOBEIN	Департамент безопасности ядерных установок	M.Kobein@iaea.org
Официальное контактное лицо в Комиссариате по атомной энергии Франции (ASN) :		
1. И.А. ЗОТОВ	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	zotov@mnr.gov.ru
2. Андрей ПЕШКОВ	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (МПРиЭ)	aspeshkov@mnr.gov.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ II - ПРОГРАММА МИССИИ

ПРОГРАММА МИССИИ:		
Воскресенье, 15 ноября, 2009		
Стартовое совещание Группы экспертов IRRS		
14:00 - 18:00	Вступительное слово Руководителя группы IRRS (г-н Лааксонен) Представление г-на Юкка Лааксонен и Рамзи Джамалы Самопредставление всех участников Вступительное слово г-на Пешкова Доклад о методологии IRRS (г-н Карузо) Доклад об отчетности (г-н Мансу) Доклад о проведении/экспертизе миссии (г-н Лааксонен) Первое впечатление экспертов по результатам рассмотрения справочной литературы	Группа экспертов IRRS Контактные лица
Понедельник, 16 ноября, 2009		
Вводное совещание Группы экспертов IRRS		
9:30 - 17:00	Вступительное слово Заместителя министра г-на Леви Вступительное слово Председателя Ростехнадзора г-на Кутина Вступительное слово Руководителя группы экспертов IRRS г-на Лааксонена Самопрезентация группы IRRS Презентация Руководителя группы IRRS о порядке проведения IRRS в России Цель Презентации коллег: Анализ подхода к регулированию в России - Модуль I, Свод заключений, полученных на основании самооценки - Модуль II, Свод заключений, полученных на основании самооценки - Модуль III, Свод заключений, полученных на основании самооценки - Модуль IV, Свод заключений, полученных на основании самооценки - Модуль V, Свод заключений, полученных на основании самооценки - Модуль VI, Свод заключений, полученных на основании самооценки - Модуль VII, Свод заключений, полученных на основании самооценки - Модуль VIII, Свод заключений, полученных на основании самооценки	Группа экспертов IRRS МПРиЭ Ростехнадзор
17:00 - 18:45	Ежедневное совещание Группы экспертов IRRS	Группа экспертов IRRS Контактные лица
Вторник, 17 ноября, 2009		
Ежедневные обсуждения/интервью		
9:00 - 17:00	Область экспертизы 1 - ответственность и функции правительства	IRRS (GEN)

	Обсуждение политики по следующим темам: - Государственная политика в области обеспечения безопасности использования ядерной энергии - Ресурсы и финансирование регулирующего органа - Независимость в принятии регулирующих решений по вопросам безопасности	
9:00 - 17:00	Область экспертизы 5 - Лицензирование объектов и деятельности регулирующим органом, Атомные электростанции;	IRRS АЭС1) & (АЭС2)
9:00 - 17:00	Область экспертизы 5 - Лицензирование объектов и деятельности регулирующим органом, Исследовательские реакторы	IRRS (ИР) МППиЭ Ростехнадзор
9:00 - 17:00	Область экспертизы 5 - Лицензирование объектов и деятельности регулирующим органом, Объекты топливного цикла.	IRRS (ОТЦ) МППиЭ Ростехнадзор
9:00 - 17:00	Область экспертизы 5 - Лицензирование объектов и деятельности регулирующим органом, РАО	IRRS (РАО) МППиЭ Ростехнадзор
9:00 - 17:00	Область экспертизы 5 - Лицензирование объектов и деятельности регулирующим органом, Источники и Транспорт	IRRS (ИТ) МППиЭ Ростехнадзор
	Область экспертизы 6 - Экспертиза и оценка, Источники и транспорт	
	Область экспертизы 9 - Нормы и правила, Источники и транспорт	
17:00 -	Ежедневное совещание Группы экспертов IRRS	Группа экспертов IRRS Контактные лица
Среда, 18 ноября, 2009		
Ежедневные обсуждения/интервью		
9:00 - 17:00	Область экспертизы 1 - ответственность и функции правительства	IRRS (О) МППиЭ Ростехнадзор
	Область экспертизы 2 - Глобальный режим безопасности	
	Область экспертизы 3 - Ответственность и функции регулирующего	
9:00 - 17:00	Область экспертизы 7 - Инспекция, Атомные электростанции	IRRS (АЭС1) МППиЭ Ростехнадзор
9:00 - 17:00	Область экспертизы 6 - Экспертиза и оценка, Атомные электростанции	IRRS (АЭС2) МППиЭ Ростехнадзор
9:00 - 17:00	Область экспертизы 7 - Инспекция, Исследовательские реакторы	IRRS (ИР) МППиЭ Ростехнадзор
9:00 - 17:00	Область экспертизы 7 - Инспекция, Объекты топливного цикла	IRRS (ОТЦ) МППиЭ Ростехнадзор
9:00 - 17:00	Область экспертизы 7 - Инспекция, РАО	IRRS (РАО) МППиЭ Ростехнадзор
9:00 - 17:00	Область экспертизы 5 - Лицензирование объектов и деятельности регулирующим органом, Источники на медицинских объектах	IRRS (ИТ) МППиЭ Ростехнадзор
	Область экспертизы 6 - Экспертиза и оценка, Источники на медицинских объектах	

	Область экспертизы 7 - Инспекция, источники на медицинских объектах	
	Область экспертизы 8 - Санкции, источники на медицинских объектах	
	Область экспертизы 9 - Нормы и правила, Источники на медицинских объектах	
17:00 -	Ежедневное совещание Группы экспертов IRRS	Группа экспертов
		Контактные лица
Четверг, 19 ноября, 2009		
Ежедневные обсуждения/интервью		
	Область экспертизы 4 - Система управления регулирующего органа	IRRS (О) МППиЭ Ростехнадзор
	Область экспертизы 1 - ответственность и функции правительства (треб. 10)и обсуждение политики по следующей теме: • Национальная стратегия и программа обращения с ядерными отходами	
	Область экспертизы 8 - Санкции и Область экспертизы 9 - Нормы и правила	IRRS (АЭС1) МППиЭ Ростехнадзор
	Область экспертизы 8 - Санкции и Область экспертизы 9 - Нормы и правила	IRRS (ОТЦ) МППиЭ Ростехнадзор
	Область экспертизы 8 - Санкции	IRRS (ИР) МППиЭ Ростехнадзор
	Область экспертизы 9 - Нормы и правила	
	Область экспертизы 8 - Санкции и Область экспертизы 9 - Нормы и правила	IRRS (РАО) МППиЭ Ростехнадзор
	Область экспертизы 6 - Экспертиза и оценка	IRRS (АЭС2) МППиЭ Ростехнадзор
	Область экспертизы 5 - Лицензирование объектов и деятельности регулирующим органом,	IRRS (ИТ) МППиЭ Ростехнадзор
	Область экспертизы 6 - Экспертиза и оценка, Транспортировка радиоактивных материалов	
	Область экспертизы 7 - Инспекция, Транспортировка радиоактивных	
	Область экспертизы 8 - Санкции, Транспортировка радиоактивных	
	Область экспертизы 9 - Нормы и правила, Транспортировка радиоактивных материалов	
17:00 -	Ежедневное совещание Группы экспертов IRRS	Группа экспертов IRRS Контактные лица
Пятница, 20 ноября, 2009		
Ежедневные обсуждения/интервью и посещение предприятий		
9:00 - 12:30	Продолжение обсуждений	Группа экспертов IRRS МППиЭ

12:30 - 16:00	Посещение НТИЦ ЯРБ	IRRS (О) (АЭС2), (ОТЦ) МПРиЭ Ростехнадзор
	Посещение Калининской АЭС	IRRS (АЭС1) МПРиЭ Ростехнадзор
	Посещение МИФИ	IRRS (ИР) МПРиЭ Ростехнадзор
	Посещение Радон	IRRS (РАО) МПРиЭ Ростехнадзор
	Посещение Больницы №85	IRRS (ИТ) МПРиЭ Ростехнадзор
17:00 -	Ежедневное совещание Группы экспертов IRRS	Группа экспертов IRRS Контактные лица
Суббота, 21 ноября, 2009		
Ежедневное обсуждение		
	Написание отчета	Группа экспертов IRRS
	Ежедневное совещание Группы экспертов IRRS	
Воскресенье, 22 ноября,		
Ежедневное обсуждение		
	Написание отчета	Группа экспертов IRRS
Понедельник, 23 ноября,		
Ежедневное обсуждение		
09:30-12:30	Обсуждение политики по нормам и правилам	Группа экспертов IRRS МПРиЭ
14:00 -	Ежедневное совещание Группы экспертов IRRS - Рассмотрение отчета Миссии	Группа экспертов IRRS
Вторник, 24 ноября, 2009		
Ежедневное обсуждение		
9:00-12:30	Рассмотрение результатов работы миссии с российскими коллегами в группах	Группа экспертов IRRS МПРиЭ
14:00-17:00	Рассмотрение Отчета Миссии после получения замечаний	Группа экспертов
17:00 -	Ежедневное совещание Группы экспертов IRRS - Обсуждение проекта отчета Миссии	Группа экспертов IRRS Контактные лица
Среда, 25 ноября, 2009		
Рассмотрение отчета Миссии и передача отчета		
9:00-15:00	Ежедневное совещание Группы экспертов IRRS - Подготовка	Группа экспертов IRRS
15:00	Передача проекта Отчета Миссии Российской стороне	
Четверг, 26 ноября, 2009		
Пленарное совещание и подготовка к итоговому совещанию		

09:30-12:30	Пленарное совещание по Отчету IRRS Российской Федерации	Группа экспертов IRRS МППриЭ
14:00 - 17:00	Обсуждение передаваемых окончательных заключений	Группа экспертов IRRS Контактные лица
	Подготовка к итоговому совещанию	
Пятница, 27 ноября, 2009		
ИТОГОВОЕ СОВЕЩАНИЕ И ПРЕСС КОНФЕРЕНЦИЯ		
11:00 - 12:00	Итоговое совещание Группы экспертов IRRS	Группа экспертов IRRS МППриЭ Ростехнадзор
12:00 - 12:30	Пресс конференция руководства МППриЭ, Ростехнадзора, Росатома, МАГАТЭ	IRRS и МАГАТЭ МППриЭ Ростехнадзор Росатом
12:30 -	Обед по приглашению Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации Ю.П.Трутнева	Все участники

ПРИЛОЖЕНИЕ III - ПОСЕЩЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ

ПРЕДПРИЯТИЯ

1. Калининская АЭС
2. Предприятие "Маяк"
3. Исследовательский реактор МИФИ;
4. Московское предприятие по обращению с отходами Радон;
5. Предприятие Нуклон

ПРИЛОЖЕНИЕ IV - ПЕРЕЧЕНЬ ПАРТНЕРОВ

	ОБЛАСТИ	ЭКСПЕРТЫ IRRS	МПРиЭ	Ростехнадзор
1.	ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ФУНКЦИИ ПРАВИТЕЛЬСТВА	J. Laaksonen R. Jammal M. Asty J.C. Lentijo J. Wolf	Д.А. Брунин К.С. Корниенко И. Шумаков	В.С. Беззубцев В.Б. Кузьмичев
2.	ГЛОБАЛЬНЫЙ РЕЖИМ ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	J. Laaksonen R. Jammal M. Asty J.C. Lentijo J. Wolf	Д.А. Брунин К.С. Корниенко	В.С. Беззубцев В.Б. Кузьмичев
3.	ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ФУНКЦИИ РЕГУЛИРУЮЩЕГО ОРГАНА	J. Laaksonen R. Jammal M. Asty J.C. Lentijo J. Wolf	Д.А. Брунин К.С. Корниенко	В.С. Беззубцев В.Б.Кузьмичев
4.	СИСТЕМА АДМИНИСТРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ РЕГУЛИРУЮЩЕГО ОРГАНА	J. Laaksonen R. Jammal M. Asty J.C. Lentijo J. Wolf	Д.А. Брунин К.С. Корниенко	В.С. Беззубцев В.Б.Кузьмичев

	ОБЛАСТИ	ЭКСПЕРТЫ IRRS	МПРиЭ	Ростехнадзор
5.	РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	M. Dapac Petr KRS H. Reponen G. Rzentkowski G. Schoen A. Nivic	В.П. Снегирев А.В. Приходько	М.И. Мирошниченко В.А. Манаков А.Н. Рязанов
	Исследовательские реакторы	I. Lux Z. Wang	В.П. Снегирев	А.И.Сапожников С.И.Морозов
	Объекты топливного цикла	M. Bassett	А.В.Приходько	А.А.Лавринович С.Н.Удолов
	Промышленные, медицинские и исследовательские установки	E. Welleman O. Makarovska H. Mansoux	С.А.Ситников	V.Ya.Reka А.Д.Голубев
	Предприятия по обращению с РАО	L. Jova Sed M. Sneve J. Raicevic	С.А.Ситников	В.А.Неретин В.И.Скугаров
	Транспорт	C. Fasten H. Mansoux	С.А.Ситников	V.Ya.Reka А.Д.Голубев С.А.Уланов В.И.Скугаров
6.	ЭКСПЕРТИЗА И ОЦЕНКА			
	Атомные электростанции	M. Dapas P. Krs H. Reponen G. Rzentkowski G. Schoen A. Nivic	В.П.Снегирев А.В.Приходько	М.И.Мирошниченко В.А.Манаков В.А.Гривизирский С.Н.Богдан
	Исследовательские реакторы	I. Lux Z. Wang	В.П.Снегирев	А.И.Сапожников С.И.Морозов

	ОБЛАС ТИ	ЭКСПЕ РТЫ IRRS	МПРиЭ	Ростехнадзор
	Объекты топливного цикла	M. Bassett A. Nacic	А.В.Приходько	А.И.Кислов А.А.Лавринович
	Промышленные, медицинские и исследовательские установки	E. Welleman O. Makarovska H. Mansoux	С.А.Ситников	V. Ya.Reka А.Д.Голубев
	Предприятия по обращению с РАО	L. Jova Sed M. Sneve J. Raicevic	С.А.Ситников	В.А.Неретин В.И.Скугаров
	Транспорт	C. Fasten H. Mansoux	С.А.Ситников	V. Ya.Reka А.Д.Голубев С.А.Уланов В.И.Скугаров
7.	ИНСПЕКЦИЯ			
	Атомные электростанции	M. Dapas P. Krs H. Reponen G. Rzentkowski G. Schoen A. Nacic	А.В.Приходько	В.А.Гривизирский
	Исследовательские реакторы	I. Lux Z. Wang	В.П.Снегирев	А.И.Сапожников С.И.Морозов
	Объекты топливного цикла	M. Bassett A. Nacic	А.В.Приходько	А.А.Лавринович
	Промышленные, медицинские и исследовательские установки	E. Welleman	С.А.Ситников	V. Ya.Reka А.Д.Голубев С.А.Уланов

	ОБЛАСТИ	ЭКСПЕРТЫ IRRS	МПРиЭ	Ростехнадзор
		O. Makarovska H. Mansoux		В.И.Скугаров А.И.Кислов
	Предприятия по обращению с РАО	L. Jova Sed M. Sneve J. Raicevic	С.А.Ситников	В.А.Неретин А.И.Кислов
	Транспорт	C. Fasten H. Mansoux		V.Ya.Reka А.Д.Голубев
8.	САНКЦИИ			
	Атомные электростанции	M. Dapas P. Krs H. Reponen G. Rzentkowski G. Schoen A. Nacic	А.В.Приходько	В.А.Гривизирский
	Исследовательские реакторы	I. Lux Z. Wang	В.П.Снегирев	А.И.Сапожников С.И.Морозов
	Объекты топливного цикла	M. Bassett A. Nacic	А.В.Приходько	А.А.Лавринович С.Н.Удолов
	Промышленные, медицинские и исследовательские установки	E. Welleman O. Makarovska H. Mansoux	С.А.Ситников	С.А.Уланов В.И.Скугаров А.И.Кислов
	Предприятия по обращению с РАО	L. Jova Sed M. Sneve J. Raicevic	С.А.Ситников	В.А.Неретин А.И.Кислов С.Н.Удолов
	Транспорт	C. Fasten		

	ОБЛАСТИ	ЭКСПЕРТЫ IRRS	МПРиЭ	Ростехнадзор
		H. Mansoux		
9.	НОРМЫ И ПРАВИЛА			
	Атомные электростанции	M. Dapas P. Krs H. Reponen G. Rzentkowski G. Schoen A. Nacic	А.В.Приходько	В.А.Гривизирский
	Исследовательские реакторы	I. Lux Z. Wang	В.П.Снегирев	А.И.Сапожников С.И.Морозов
	Объекты топливного цикла	M. Bassett A. Nacic	А.В.Приходько	А.А.Лавринович С.Н.Удолов
	Промышленные, медицинские и исследовательские установки	E. Welleman O. Makarovska H. Mansoux		
	Предприятия по обращению с РАО	L. Jova Sed M. Sneve J. Raicevic	С.А.Ситников	В.А.Неретин А.И.Кислов С.Н.Удолов
	Транспорт	C. Fasten H. Mansoux	С.А.Ситников	В.Я.Река А.Д.Голубев С.А.Уланов В.И.Скугаров

ПРИЛОЖЕНИЕ V - РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

	ОБЛАСТИ	R: Рекомендации S: Предложения G: Положительная практика	Рекомендации, предложения и положительная практика
1.	ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ФУНКЦИИ ПРАВИТЕЛЬСТВА	R1	Рекомендация: Правительство Российской Федерации должно продолжить работу по совершенствованию законодательства в соответствии со стандартами безопасности МАГАТЭ для обеспечения ясного и стабильного регулирования ядерной и радиационной безопасности в отношении всей ядерной деятельности, включая обращение с радиоактивными отходами, а также устранения ограничений в отношении периодичности и длительности инспекций регулирующих организаций.
		R2	Рекомендация: Правительство Российской Федерации должно разработать и реализовать механизм финансирования, обеспечивающий достаточные ресурсы для регулирования ядерной и радиационной безопасности, включая компетентный персонал, и необходимое финансирование для выполнения независимых экспертиз безопасности, которые являются предпосылкой принятия решений о лицензировании, учитывая растущий объем использования атомной энергии в Российской Федерации.
		S1	Предложение: Необходимо продумать более четкую структуру и интеграцию нормативно-правовой основы для повышения эффективности регулирующих документов в области атомной энергии, учитывая различные роли и ответственность за безопасность всех заинтересованных сторон, и уделить больше внимания дифференцированному подходу к безопасности, учитывая большое разнообразие объектов и видов деятельности.
		R3	Рекомендация: В связи с особой необходимостью координации вопросов радиационной защиты, включая связанные с практическим применением принципа оптимизации радиационной защиты, двухсторонние соглашения между Ростехнадзором с одной стороны, и ФМБА и Роспотребнадзором с другой стороны, необходимо поощрять, придавая им первостепенное значение.
		S2	Предложение: Координация деятельности различных регулирующих организаций не должна ограничиваться разработкой двухсторонних соглашений.

	ОБЛАСТИ	R: Рекомендации S: Предложения G: Положительная практика	Рекомендации, предложения и положительная практика
			В частности, совместные мероприятия, например инспекции, помогут исключить предъявление поднадзорным предприятиям противоречивых требований.
		S3	Предложение: В рамках совершенствования своей деятельности Ростехнадзор, ФМБА и Роспотребнадзор должны проанализировать опыт, приобретенный в ходе практической реализации соглашений и, по необходимости, использовать этот опыт для разработки совместного предложения по адаптации соответствующих правительственных актов для объединения усилий по координации.
		S4	Предложение: Ростехнадзору предлагается распространить действие соглашения о сотрудничестве с МЧС по АЭС на другие объекты.
		R4	Рекомендация: Минприроды должно учесть, что в целях совершенствования и развития федерального законодательства и оптимизации структуры государственных органов необходимо рассмотреть вопрос эффективного распределения всех регулирующих функций (утверждение компетентными органами) в соответствии с Правилами безопасной транспортировки радиоактивных материалов МАГАТЭ, TS-R-1, п. 802, а именно утверждение упаковки, отгрузки, специальной формы материалов, специальных мероприятий и т.д., между независимыми федеральными исполнительными органами.
		S5	Предложение: Минприроды и РТН должны взять на себя инициативу по усилению взаимодействия между Министерством транспорта, МЧС и ФМБА во избежание дублирования функций компетентных органов, например, путем заключения меморандума о взаимопонимании.
		S6	Предложение: Правительство Российской Федерации должно разработать и ввести в действие необходимую правовую и регулируемую базу для контроля и надзора за реабилитацией, которая будет осуществлена в отношении выявленных установок и деятельности прошлых периодов, требующих реабилитации. Сюда должны войти необходимые

	ОБЛАСТИ	R: Рекомендации S: Предложения G: Положительная практика	Рекомендации, предложения и положительная практика
			шаги по выявлению всех лиц или организаций, отвечающих за деактивацию. Правительство должно установить финансовые требования в отношении реабилитационной деятельности и механизм ее осуществления, выведения из-под регулирующего контроля и установления регулирующего контроля, где это необходимо.
		S7	Предложение: МПРиЭ и Ростехнадзору предлагается наладить официальное сотрудничество и обмен информацией с МЧС и другими ответственными органами власти для обеспечения эффективной государственной системы установления контроля за бесхозными радиационными источниками. Этого необходимо достичь путем четкого распределения ответственности и определения механизма координации и взаимодействия компетентных национальных органов.
		S8	Предложение: МПРиЭ должно уточнить задачи, порученные Росатому, с целью выполнения Закона об обращении с радиоактивными отходами. МПРиЭ должно также содействовать определению регулирующей ответственности во всех областях, включенных в Закон об обращении с радиоактивными отходами.
		R5	Рекомендация: Министерство природных ресурсов и экологии должно способствовать разработке и утверждению общей правовой и регулирующей основы по выводу из эксплуатации в соответствии со стандартами безопасности МАГАТЭ.
2.	ГЛОБАЛЬНЫЙ РЕЖИМ ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	G1	Положительная практика: Российская Федерация широко применяет Стандарты по безопасности МАГАТЭ при разработке своих правил и руководств.
		S9	Предложение: Ростехнадзору следует оценить, соответствует ли его практика обратной связи в части эксплуатационного опыта международным рекомендациям, и рассмотреть возможность введения требования о систематическом сборе, анализе и распространении опыта эксплуатации всех объектов использования атомной энергии, особенно исследовательских ядерных установок.
3.	ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ФУНКЦИИ РЕГУЛИРУЮЩЕГО ОРГАНА	R6	Рекомендация: МПРиЭ и Ростехнадзор должны разработать и представить в Правительство Российской Федерации

	О Б	R: Рекомендации S: Предложения G: Положительная	Рекомендации, предложения и положительная практика
			предложения по трудовым ресурсам, необходимым для того, чтобы справиться с обязанностями по ядерному регулированию, возникающими в связи со строительством новых АЭС, а также в свете требования не подвергать риску обеспечение надзора за безопасностью существующих объектов использования атомной энергии.
		S10	Предложение: МПРиЭ и Ростехнадзору необходимо разработать и реализовать систематический подход к обучению, следуя руководству МАГАТЭ в этой области.подход к обучению, следуя руководству МАГАТЭ в этой области.
		G2	Положительная практика: Работа внутреннего аттестационного совета рассматривается как положительная практика.
		R7	Рекомендации: Ростехнадзор должен обеспечить наличие у него достаточного количества персонала, способного руководить и оценивать результаты независимых регулирующих экспертиз и оценок, выполняемых организациями технической поддержки.
		S11	Предложение: МПРиЭ и Ростехнадзор должны рассмотреть целесообразность формирования независимого консультативного органа в поддержку его регулирующих решений, для лучшего обоснования таких решений, обеспечения прозрачности и независимости процесса их принятия.
		S12	Предложение: МПРиЭ и Ростехнадзор должны провести анализ эффективности системы связи с общественностью, подготовить и реализовать стратегию поддержания связи. Этот процесс должен предусматривать совершенствование сайтов путем включения отдельных и легко обнаруживаемых разделов по темам ядерной и радиационной безопасности.
		S13	Предложение: МПРиЭ и Ростехнадзор должны рассмотреть целесообразность и возможность использования информации из регистра государственной системы учета и контроля в системе менеджмента Ростехнадзора в форме ИСРО (информационная система регулирующего органа).
		G3	Положительная практика: Формат документов по радиоактивным источникам внутри ИСРО

	О Б	R: Рекомендации S: Предложения G: Положительная	Рекомендации, предложения и положительная практика
			(RAIS) МАГАТЭ, и он, таким образом, обеспечивает возможность обмена информацией по радиоактивным источникам между Российской Федерацией и МАГАТЭ.
		G4	Положительная практика: Группа экспертов IRRS признала в качестве положительной практики наличие полной и подробной документации, описывающей ситуацию на объектах
4.	СИСТЕМА АДМИНИСТРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ РЕГУЛИРУЮЩЕГО ОРГАНА	R8	Рекомендации: МПРиЭ и Ростехнадзору следует установить соответствующие комплексные системы управления качеством в соответствии с положениями документа МАГАТЭ GS-R-3 и откорректировать РД-03-29-2008, чтобы отразить текущую организационную структуру. Система управления регулирующего органа должна обеспечивать четкое описание процессов экспертизы регулирующей деятельности и порядка проведения инспекций, а также анализа регистрируемых событий.
		S14	Предложение: Ростехнадзору следует рассмотреть необходимость разработки и внедрения системы, позволяющей отследить статус выполнения регулирующих действий с целью обеспечения соответствующего регулирующего контроля.
		S15	Предложение: Ростехнадзору следует разработать декларацию о качестве, в которой будет отражена текущая деятельность органа.
5.	РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	R9	Рекомендация: МПРиЭ и Ростехнадзор следует оценить существующую практику лицензирования третьих сторон/сторонних организаций, которые предоставляют услуги и продукцию лицензиату, чтобы гарантировать, что этот подход не противоречит принципу, согласно которому именно на лицензиате лежит первичная ответственность за обеспечение безопасности.
		R10	Рекомендации: Правительству Российской Федерации следует установить процедуру на законодательном уровне для снятия ограничений по предписанному сроку выполнения экспертизы безопасности, предшествующей выдаче разрешения для объекта использования атомной энергии или деятельности. Экспертиза безопасности должна соответствовать стадии регулирующего процесса, а также возможному масштабу и характеру угрозы от конкретного объекта или вида деятельности, в соответствии с общей

	ОБЛАСТИ	R: Рекомендации S: Предложения G: Положительная	Рекомендации, предложения и положительная практика
			практикой в других странах-членах МАГАТЭ.
		G5	Положительная практика: Подход регулирующего органа к оценке компетентности высшего технического персонала и руководства АЭС является наилучшей практикой.
		R11	Рекомендация: МПРиЭ следует принять необходимые меры по установлению требований к квалификации сотрудников, занимающих ключевые посты для обеспечения безопасной эксплуатации исследовательских ядерных установок. Ростехнадзору необходимо оценить обучение и повышение квалификации сотрудников, занимающих ключевые посты для обеспечения безопасности исследовательских ядерных установок, а также включить необходимое обучение в лицензию на эксплуатацию установок.
		S16	Предложение: Ростехнадзору следует рассмотреть возможность установления процедуры, определяющей период обновления лицензии для предприятий топливного цикла.
		R12	Рекомендация: Для деятельности, связанной с использованием радиационных источников, МПРиЭ и Ростехнадзору следует подготовить предложение об изменениях, которые следует внести в требования по лицензированию, чтобы систематически применять дифференцированный подход во избежание лишних административных затруднений.
		S17	Предложение: Ростехнадзору следует установить и ввести в действие критерии, внутренние процедуры и руководства по типам, количеству и сроку действия лицензий, которые необходимы заявителям, и, в частности, рассмотреть вопрос, является ли необходимым лицензирование всех этапов жизненного цикла объекта, где проводятся работы по обращению с радиационными источниками, или оно необходимо лишь на отдельных этапах, включающих размещение, строительство, эксплуатацию и вывод из эксплуатации.
		S18	Предложение: МПРиЭ и Ростехнадзор следует установить формальное взаимодействие и обмен информацией с Федеральной службой по экспортному и техническому контролю для обеспечения полного и эффективного использования положений Кодекса поведения в области обеспечения защиты и безопасности радиационных источников.

	ОБЛАСТИ	R: Рекомендации S: Предложения G: Положительная практика	Рекомендации, предложения и положительная практика
		S19	Предложение: Ростехнадзору следует включить во все лицензии на эксплуатацию объектов обращения с РАО данные по ограничению активности отходов и объема, и другие пределы, условия и контроль, необходимые для безопасной эксплуатации объекта.
		R13	Рекомендации: МПРиЭ следует разъяснить, какой именно орган будет регулировать вопросы выбросов и сбросов, а также устанавливать ограничения на выбросы и сбросы радиоактивных веществ, возникающие в результате эксплуатации всех ядерно- и радиационно-опасных предприятий или при осуществлении различных видов деятельности.
6.	ЭКСПЕРТИЗА И ОЦЕНКА	R14	Рекомендации: Правительство Российской Федерации должно установить нормативные положения, требующие проведения эксплуатирующей организацией периодической оценки безопасности в течение срока службы крупных ядерных установок, включая атомные электростанции, исследовательские реакторы и объекты топливного цикла, в соответствии со стандартами безопасности МАГАТЭ. Систематическая переоценка безопасности должна проводиться с определенной периодичностью для демонстрации надлежащего уровня безопасности установки, исходя из дифференциального подхода с учетом потенциальной степени и характера опасности, связанной с конкретной установкой. Полученные выводы относительно необходимости повышения безопасности должны быть обеспечены правовой санкцией.
		S20	Предложение: Ростехнадзор должен поддерживать эффективный надзор за культурой безопасности лицензиата, включая разработку и внедрение метода систематической оценки индикаторов культуры безопасности.
		R15	Рекомендации: Ростехнадзор должен оформить этот процесс в виде процедуры периодической комплексной оценки безопасности лицензиата, включая определение объема/ способа проведения оценки, метода передачи результатов оценки и применения результатов оценки при формулировании

	ОБЛАСТИ	R: Рекомендации S: Предложения G: Положительная практика	Рекомендации, предложения и положительная практика
			соответствующих стратегий для осуществления будущего надзора в организации лицензиата.
		R16	Рекомендации: Ростехнадзору следует разработать систему классификации безопасности для модификаций установок, включая такие модификации, которые не требуют внесения изменений в условия лицензии. Это позволит определить объем оценки, необходимой для одобрения той или иной модификации.
		S21	Предложение: Ростехнадзору следует обновить заявление о политике, чтобы: - определить роль ВАБ в комплексном принятии решений, - гарантировать, что ВАБ последовательно используется для оценки событий и модификаций, выполняемых на АЭС, и - учесть потенциальное применение ВАБ в будущем в соответствии с NS-R-1, п. 5.2, 5.73.
		S22	Предложение: Ростехнадзор должен рассмотреть возможность оказания поддержки при реализации обновленного заявления о политике в части использования ВАБ посредством пилотного анализа атомной электростанции, фокусируя внимание на оценке событий (за определенный период времени), эксплуатационных пределах и условиях, а также на важности корректной классификации элементов.
		R17	Рекомендации: МПРиЭ следует установить четкие требования к тому, чтобы результаты и отчеты исследований всех стадий программы ввода в эксплуатацию представлялись в Ростехнадзор для экспертизы и оценки.
		S23	Предложение: Ростехнадзор должен установить требование в рамках условий действия лицензий, чтобы эксплуатирующие организации ядерных исследовательских установок представляли отчеты по обоснованию безопасности на экспертизу после их периодического пересмотра.
		R18	Рекомендации: Ростехнадзор в ходе проверки лицензиата должен рассмотреть необходимость формирования независимого комитета безопасности для каждого исследовательского реактора в поддержку

	ОБЛАСТИ	R: Рекомендации S: Предложения G: Положительная практика	Рекомендации, предложения и положительная практика
			установки, и если целесообразно, включить требование о создании такого комитета в условия действия лицензии.
		S24	Предложение: Ростехнадзор должен продолжить исследование вопроса, как можно развить методы вероятностной оценки и использовать их для оценки безопасности ядерных объектов топливного цикла Категории 1.
		R19	Рекомендации: МПРиЭ и Ростехнадзор должны разработать требования к оценке безопасности для различных типов систем обращения с радиоактивными отходами, которые еще не имеют четких требований. Эти требования должны распространяться отдельно на установки, которые уже существуют, и на установки, которые будут построены в будущем. Выполняя эту рекомендацию, Ростехнадзору следует учитывать текущее состояние существующих пунктов хранения радиоактивных отходов, предназначенных только для промежуточного хранения или для окончательного захоронения отходов.
7.	ИНСПЕКЦИЯ	R20	Рекомендации: Правительство Российской Федерации должно принять все меры для внесения изменений в Федеральный закон № 294, которые бы установили необходимые условия для надзора за ядерной и радиационной безопасностью в соответствии со стандартами безопасности МАГАТЭ. В этой связи также следует устранить другие существующие ограничения на независимые инспекции.
		S25	Предложение: Ростехнадзору следует рассмотреть необходимость разработки программы или процесса для обеспечения объективности постоянных инспекторов в целях проведения беспристрастных и полностью независимых оценок обеспечения безопасности лицензиатом.
		R21	Рекомендации: Ростехнадзору следует тщательно оценить свой подход к инспекции, чтобы определить, не создает ли нынешний подход ситуацию, при которых инспекции, проводимые Ростехнадзором, заменяют меры по контролю качества, что является первоначальной ответственностью эксплуатирующей организации. На основании результатов этой оценки Ростехнадзор при необходимости должен внести изменения в процедуры проведения инспекций.

	ОБЛАСТИ	R: Рекомендации S: Предложения G: Положительная практика	Рекомендации, предложения и положительная практика
		R22	Рекомендации: Ростехнадзор должен оценить свой подход к инспекциям и установить, что, возможно этот подход должен быть основан на оценке практической деятельности, выполняемой лицензиатом, а не на соответствии документов/процедур. Это повысило бы эффективность программы инспекций.
		S26	Предложение: Ростехнадзору следует рассмотреть вопрос планирования инспекций более чем на один год, для обеспечения всестороннего исследования всех вопросов, подлежащих оценке, и прогресса, достигаемого в инспектируемых организациях на среднесрочный и на долгосрочный период.
		S27	Предложение: Ростехнадзору следует документально оформить новую практику проведения комплексных инспекций таким образом, чтобы инспекция лицензиатов или эксплуатирующих организаций выполнялась независимо от любой процедуры внутреннего аудита региональных офисов.
		S28	Предложение: Ростехнадзору следует рассмотреть, существует ли преимущество включения в команды комплексных инспекций некоторых инспекторов с опытом регулирующей деятельности на других типах ядерных установок для обеспечения свежего взгляда и передачи положительной практики.
		S29	Предложение: Центральный аппарат Ростехнадзора должен дополнить и расширить свои инструкции по инспекциям для обеспечения полного соответствия посредством применения дифференцированного подхода в регионах.
8.	САНКЦИИ	S30	Предложение: МПРиЭ следует проявить инициативу для внесения изменений в соответствующее законодательство для обеспечения возможности Ростехнадзора применять соответствующие меры принуждения в отношении крупных эксплуатирующих организаций, соизмеримые с серьезностью нарушений.

	ОБЛАСТИ	R: Рекомендации S: Предложения G: Положительная практика	Рекомендации, предложения и положительная практика
		S31	Предложение: Ростехнадзор должен прояснить фактическую правовую основу наложения санкций и сделать ее ясной для каждого сотрудника регулирующего органа, играющего какую-либо роль в применении санкций.
		S32	Предложение: Руководство Ростехнадзора должно усилить применение санкций в отношении лицензиатов, а не отдельных лиц, в качестве средства фиксации ответственности лицензиата за предотвращения повторных несоответствий. Такая политика руководства должна быть доведена до инспекционного персонала Ростехнадзора.
9.	НОРМЫ И ПРАВИЛА	R23	Рекомендации: МПРиЭ и Ростехнадзор должны скоординировать действия по обеспечению разработки и реализации процесса систематической и периодической оценке правил и руководств по безопасности для приведения их к современному уровню на основании результатов такого анализа.
		R24	Рекомендации: Ростехнадзор должен определить содержание ПУЭ, которые должны быть разработаны организациями, эксплуатирующими ядерные исследовательские реакторы, и представлены в Ростехнадзор для экспертизы и оценки.
		R25	Рекомендации: МПРиЭ совместно с ФМБА должны скоординировать действия по разработке правил для практического применения критериев снятия с регулирующего контроля и уровней такого снятия, связанных с деятельностью, находящейся в сфере ответственности Ростехнадзора, включая требования по освобождению установок и объектов от регулирующего воздействия.
		S33	Предложение: МПРиЭ следует проявить инициативу по принятию закона о транспортировке всех опасных грузов (включая радиоактивные материалы) с разделением ответственности между всеми участвующими сторонами, и определению процесса выдачи сертификатов на упаковки, согласно п. 802 Правил МАГАТЭ по безопасной транспортировке радиоактивных материалов, TS-R-1.

		S34	Предложение: Ростехнадзору следует в сотрудничестве с соответствующими органами обновить российскую «национальную разновидность» Технической инструкции ICAO – (международные правила транспортировки опасных грузов воздушным путем).
--	--	-----	--

ПРИЛОЖЕНИЕ VI - СПРАВОЧНАЯ ЛИТЕРАТУРА МАГАТЭ, ИСПОЛЬЗОВАННАЯ В ХОДЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

- [1] No. GS-R-1 – Юридическая и государственная инфраструктура ядерной безопасности, радиационной безопасности, безопасности радиоактивных отходов и безопасности перевозки
- [2] No. GS-R-2 – Готовность и реагирование в случае ядерной или радиационной аварийной ситуации
- [3] No. GS-R-3 – Система управления установками и видами деятельности
- [4] No. GS-G-1.1 – Организация и укомплектование персоналом регулирующего органа для ядерных установок
- [5] No. GS-G-1.2 – Анализ и оценка ядерных установок регулирующим органом
- [6] No. GS-G-1.4 – Документация, предназначенная для использования при регулировании ядерных установок
- [7] No. GS-R-2 – Готовность и реагирование в случае ядерной или радиационной аварийной ситуации
- [8] No. WS-R-1 – Анализ и оценка ядерных установок регулирующим органом
- [9] No. WS-R-2 – Обращение с радиоактивными отходами перед их захоронением, включая снятие с эксплуатации ;
- [10] No. WS-R-3 – Реабилитация районов, загрязненных в результате деятельности и аварий
- [11] No. WS-R-4 – Геологическое захоронение радиоактивных отходов
- [12] No. TS-R-1 – Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов TS-R-1
- [13] No. Серия изданий по безопасности 115 – Международные основные нормы по безопасности
- [14] No. NS-R-1/2 – Требования Безопасность атомных электростанций: Эксплуатация и проектирование
- [15] No. NS-R-3 – Требования Безопасность исследовательских реакторов
- [16] No. NS-R-4 – Требования Безопасность предприятий топливного цикла

ПРИЛОЖЕНИЕ VII - СПРАВОЧНАЯ ЛИТЕРАТУРА МПРиЭ И РОСТЕХНАДЗОРА,
ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ДЛЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

- [1] IRRS Отчет по результатам самооценки
- [2] Модуль I - Законодательная и государственная инфраструктура ядерной, радиационной безопасности, безопасности при транспортировке и система управления регулирующего органа
- [3] Модуль II - Ответственности и функции регулирующего органа
- [4] Модуль III - Организационная структура регулирующего органа
- [5] Модуль IV - Деятельность регулирующего органа - Лицензирование, выполняемое регулирующим органом
- [6] Модуль V - Деятельность регулирующего органа - Экспертизы и оценки
- [7] Модуль VI - Деятельность регулирующего органа - Инспекции и санкции
- [8] Модуль VII - Деятельность регулирующего органа - Разработка норм и руководств
- [9] Модуль VIII - Система менеджмента регулирующего органа
- [10] Законодательные акты и регулирующие документы, использование в ходе самооценки
- [11] No. NS-R-4 – Ответы по требованиям к безопасности Вопросник DS316 "Безопасность предприятий топливного цикла"
- [12] Вопросник по транспортировке (TS-R-1)
- [13] Кодекс поведения (Радиоактивные источники)
- [14] Вопросы NS-R-1
- [15] NS-R-2 Эксплуатация
- [16] NS-R-4 Исследовательские реакторы
- [17] Воздействие на население и обращение с радиоактивными отходами

ПРИЛОЖЕНИЕ VIII – ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА РОСТЕХНАДЗОРА



ПРИЛОЖЕНИЕ IX - ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА МПРиЭ

Центральный аппарат

Департамент регулирования атомных электростанций и ядерных исследовательских реакторов

Департамент регулирования объектов ядерного топливного цикла, судовых атомных установок, радиационно-опасных объектов, надзора за физической защитой и контроля и учета ядерных материалов и радиоактивных веществ

Межрегиональные территориальные управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью

Северо-Европейское
Управление

Донское Управление

Центральное Управление

Волжское Управление

Уральское Управление

Сибирское Управление

Дальневосточное Управление