

# Генеральная конференция

**GC(57)/INF/12**

12 сентября 2013 года

**Общее распространение**

Русский

Язык оригинала: английский

---

## **Пятьдесят седьмая очередная сессия**

Пункт 15 предварительной повестки дня  
(GC(57)/1, Add.1, Add.2 и Add.3)

# Сообщение от 21 августа 2013 года, полученное от Председателя Международной группы по ядерной безопасности (ИНСАГ)

21 августа 2013 года Генеральный директор получил письмо Председателя ИНСАГ Ричарда Месерва, в котором представлены его соображения по нынешним новым проблемам безопасности. Настоящим вышеупомянутое письмо распространяется для информации Генеральной конференции.



ИНСТИТУТ НАУКИ КАРНЕГИ

21 августа 2013 года

Уважаемый Генеральный директор Аmano,

Направляю Вам письмо в качестве Председателя Международной группы по ядерной безопасности (ИНСАГ). В соответствии со своим кругом ведения ИНСАГ должна готовить “рекомендации и высказывать мнения относительно нынешних новых проблем безопасности” для МАГАТЭ и других сторон. В период моего пребывания на посту Председателя я обычно стремился выполнять это обязательство от имени ИНСАГ путем дополнения различных докладов ИНСАГ своими годовыми письмами по вопросам оценки безопасности. Мои предыдущие письма размещены на веб-сайте ИНСАГ <http://goto.iaea.org/insag>.

В двух последних письмах я обратил особое внимание на проблемы, возникшие в связи с аварией на АЭС "Фукусима-дайити". В письме 2011 года я рассмотрел некоторые существенные вопросы, возникшие после аварии, а в письме 2012 года изложил более общие наблюдения, касающиеся этой аварии и проводимой международной работы. Как Вам хорошо известно, во всем мире предпринимаются масштабные усилия, направленные на извлечение и обеспечение учета уроков этой аварии. Принимая во внимание работу МАГАТЭ по осуществлению Плана действий и подготовке всеобъемлющего и достоверного доклада об аварии, в составлении которого я принимаю участие вместе с другими членами ИНСАГ, я не буду комментировать здесь вопросы, связанные с фукусимской аварией, ограничившись рекомендацией энергично и целеустремленно принимать соответствующие меры реагирования на эту аварию. Она представляет собой переломный момент, который может и должен повлечь за собой существенные изменения, касающиеся обязательств и подходов в области обеспечения безопасности.

В письме 2010 года рассматривалась конкретная проблема, которая обусловлена стремлением многих стран, не имеющих опыта эксплуатации энергетических реакторов (так называемых "стран-новичков"), к освоению ядерной энергетики. В связи с фукусимской аварией эта деятельность была приостановлена, однако сейчас многие из таких стран последовательно реализуют планы внедрения ядерной энергетики. Как указано в письме 2010 года, все участники ядерной отрасли заинтересованы в том, чтобы эти страны могли гарантированно выполнять свои обязательства в области безопасности, физической безопасности и гарантий. Международное сообщество, как и раньше, обязано оказывать помощь этим странам, даже параллельно с деятельностью по реагированию на фукусимскую аварию. МАГАТЭ должно и далее вести активную работу в этой области.

В настоящем письме я остановлюсь на другом аспекте деятельности МАГАТЭ, который является неотъемлемым базовым элементом работы Агентства в области безопасности, а именно на услугах МАГАТЭ по оказанию содействия и его системе учета опыта эксплуатации. Я делаю это потому, что некоторые государства-члены не пользуются этими услугами в надлежащем объеме и недостаточно активно изучают опыт других стран.

#### I. Услуги МАГАТЭ по рассмотрению

МАГАТЭ и его государства-члены ведут активную работу по пропаганде норм безопасности, которые охватывают все аспекты проектирования, эксплуатации, вывода из эксплуатации и регулирования в ядерной отрасли. Эти нормы включают в себя требования, которые следует

Г=ну Юкии Аmano  
Генеральному директору  
МАГАТЭ

выполнять всем эксплуатирующим организациям, регулирующим органам и государствам-членам, и руководящие материалы, содержащие информацию о передовых методах, к внедрению которых следует стремиться всем участникам. Все это является важным элементом в деле укрепления базы знаний, которая является основой деятельности МАГАТЭ по обеспечению безопасности.

Важным дополнением к разработке норм безопасности являются услуги МАГАТЭ по рассмотрению. Эти услуги обеспечивают средства для оказания помощи в реализации норм безопасности и оценки их соблюдения, а также гарантии того, что цели норм безопасности выполнены. Дольше всего существуют услуги групп по рассмотрению вопросов эксплуатационной безопасности ("ОСАРТ"); в рамках этих миссий проводятся оценки соблюдения норм безопасности на атомных электростанциях ("АЭС"), рассмотрения показателей эксплуатационной безопасности, изучаются факторы, оказывающие воздействие на управление безопасностью и работу персонала, а также оцениваются примеры "передовой практики" на станциях. В рамках комплексных услуг по рассмотрению вопросов регулирования ("ИРРС") проводятся партнерские оценки национальных регулирующих инфраструктур. Создание крепких и действенных регулирующих органов является одним из важнейших обязательств государств-членов, и поэтому рассмотрения в рамках ИРРС содействуют выполнению одной из центральных функций МАГАТЭ. Имеется широкий диапазон вспомогательных услуг, охватывающих почти все аспекты работы ядерных установок. См. <http://www-ns.iaea.org/reviews/default.asp?s=7&l=57>.

Эти услуги приносят многочисленные полезные результаты.

- По существу, эти услуги являются средством групповой экспертной оценки соблюдения норм безопасности, обращая тем самым внимание на потенциальные недостатки. Операторы ядерных установок или сотрудники регулирующих органов могут легко проявить самоуспокоенность и не замечать существующие недостатки. Рассмотрение внешними экспертами со свежим взглядом может заострить внимание на вопросах, которые в ином случае могли бы остаться незамеченными или неправильно истолкованными. Это также предоставляет возможность постоянного совершенствования путем внедрения перенятой от других передовой практики.
- Подготовка к рассмотрению – это уже полезное мероприятие как таковое. Такая подготовка обычно включает самооценку, в ходе которой могут появиться заслуживающие внимание вопросы даже при отсутствии рассмотрения. Периодическое проведение предварительной контрольной проверки – это тоже полезное мероприятие.
- Группа проводящих рассмотрение экспертов учится на опыте. Участие экспертов в миссиях по рассмотрению может расширить их опыт и углубить знания, укрепляя тем самым потенциал и повышая информированность, что помогает как государству-члену, которое принимает миссию, так и государствам-членам, которые предоставляют услуги экспертов, содействовать проведению рассмотрений.
- Ознакомление общественности с отчетами о результатах миссий в рамках услуг по рассмотрению может повысить прозрачность и тем самым помочь завоевать доверие населения. Обычно государствам-членам рекомендуют обнародовать отчеты о результатах миссий. Например, ограничения на отчеты о результатах миссий ОСАРТ обычно снимаются через 90 дней после их официального направления в принимающую страну, если не оговорено иное. Открытый доступ к отчетам может служить стимулом для исправления любых недостатков.

- Все страны, эксплуатирующие АЭС, несут ответственность не только перед своими гражданами, но также и перед соседними государствами и международным ядерным сообществом. Международные исследования с использованием услуг МАГАТЭ могут обеспечить уверенность в том, что к этим обязательствам относятся серьезно и они выполняются.
- Участие в услугах по рассмотрению является средством демонстрации того, что обязательства в отношении безопасности реально существуют и выполняются. Государства-члены с действующими ядерно-энергетическими программами должны подавать пример новичкам, неизменно добиваясь повышения показателей безопасности и показывая всем, что они поступают таким образом.
- Последующие рассмотрения являются средством обеспечения того, что извлеченные уроки надлежащим образом учтены, а также средством завоевания доверия населения, показывая, что все проблемы решены. Выполнение государством-членом плана действий в сочетании с последующими миссиями по оценке мер, принятых с целью реализации результатов рассмотрения, является необходимой частью процесса.

Короче говоря, услуги по рассмотрению представляют собой чрезвычайно полезное средство обеспечения того, чтобы разработка норм безопасности была не только бумажным мероприятием, но и чтобы эти нормы реально использовались в рамках ядерных программ государств-членов.

Мы с огорчением отмечаем, однако, что некоторые государства-члены не пользуются услугами по рассмотрению настолько активно, насколько этого хотелось бы. Хотя в Плане действий, составленном по следам аварии на АЭС "Фукусима-дайити", и предусмотрено, что до сентября 2014 года государства-члены с действующими АЭС примут у себя хотя бы одну миссию ОСАРТ, в 15 из 31 страны с действующими АЭС проведение таких миссий не запланировано. Кроме того, мы отмечаем, что несколько государств-членов не принимали миссий ОСАРТ ни на одной из АЭС на протяжении более 10 лет (хотя на этих АЭС проводились инспекции под эгидой Всемирной ассоциации организаций, эксплуатирующих атомные электростанции (ВАО АЭС)).

Охват миссиями ИРРС также нельзя назвать полным. В некоторых странах с действующими АЭС такие миссии не проводились никогда. А во многих странах, принимавших миссии ИРРС, не запланировано последующих миссий. Например, в ходе миссии ИРРС в Японии в 2007 году - т. е. задолго до фукусимской аварии - были выявлены серьезные проблемы, но последующей миссии для оценки адекватности корректирующих мер так и не было запланировано. Примечательно, что сбои в работе регулирующей структуры в Японии, обнаруженные в ходе различных анализов по следам фукусимской аварии, были выявлены в отчете миссии ИРРС, но не ликвидированы.

Я отдаю себе отчет в том, что подготовка миссии по оказанию тех или иных услуг может отнять много времени и что прием миссии и последующее реагирование на поднятые ею проблемы сопряжены с большими затратами сил и средств. Тем не менее эти услуги являются важным средством обеспечения безопасности. Ими следует пользоваться более широко. Собственно говоря, сам факт неиспользования услуг по рассмотрению может указывать на возможное существование серьезных недостатков в инфраструктуре безопасности государства-члена.

В этой связи уместно отметить, что ВАО АЭС проводит регулярные рассмотрения на АЭС. Операторы АЭС взаимодействуют с ВАО АЭС чаще, чем с ОСАРТ; начиная с 2015 года рассмотрения ВАО АЭС на каждом энергоблоке будут проводиться с четырехлетним интервалом (в настоящее время они проводятся один раз в шесть лет). Деятельность ВАО АЭС

заслуживает высокой оценки и должна всячески поощряться. Однако здесь важно заметить, что по своей направленности рассмотрения МАГАТЭ несколько отличаются от рассмотрений, проводимых ВАО АЭС. Рассмотрения, проводимые на АЭС МАГАТЭ, имеют главной - впрочем, не единственной - целью оценку соблюдения норм безопасности МАГАТЭ, тогда как рассмотрения ВАО АЭС ориентируются в основном на наилучшую практику, принятую в отрасли. Эти два типа рассмотрений дополняют и подкрепляют друг друга. Кроме того, услуги МАГАТЭ выходят за рамки услуг, предоставляемых ВАО АЭС, включая в себя, в первую очередь, рассмотрение общей регулирующей инфраструктуры. Отмечу также, что рассмотрения ВАО АЭС носят конфиденциальный характер, и поэтому их результаты недоступны регулирующим органам и широкой публике; они не обеспечивают такого же уровня общественного доверия, какой может обеспечить миссия МАГАТЭ.

Подытоживая вышесказанное, мы настоятельно призываем государства-члены активнее пользоваться услугами по рассмотрению. Вы можете счесть целесообразным в частном порядке обратиться к тем государствам-членам, которые не пользуются ими в полной мере.

## II. Передача опыта эксплуатации

Важным дополнением к использованию услуг по рассмотрению является готовность делиться опытом эксплуатации и перенимать такой опыт. Во многих государствах-членах, где существует ядерная энергетика, действует лишь считанное число станций. Таким образом, общемировой опыт эксплуатации может дать знания, которые невозможно получить из непосредственного опыта. Такой опыт эксплуатации может быть важным источником информации, поскольку серьезным событиям почти всегда предшествуют менее серьезные события, происходящие в других местах. Если уроки предшествующих событий будут усвоены и учтены, вероятность серьезной аварии можно будет существенно уменьшить.

Одним из важных традиционных каналов обмена опытом эксплуатации является Международная информационная система по опыту эксплуатации (МИС), функционирование и управление которой обеспечивается совместно МАГАТЭ и Агентством по ядерной энергии (АЯЭ) ОЭСР. В основу этой системы заложены доклады об опыте эксплуатации, представляемые государствами-членами. Хотя качество докладов в последние годы улучшилось, в том числе в плане включения более детальной информации и определения прямых и коренных причин событий, мы с сожалением констатируем, что некоторые государства-члены, в которых существуют АЭС, не представляют доклады или представляют их лишь изредка. Важно, чтобы все государства-члены обеспечивали полное и своевременное представление информации о событиях.

Ключевым критерием представления должно быть не то, является ли событие, связанное с безопасностью, значительным само по себе, а то, является ли значительным извлекаемый урок с точки зрения безопасности. Таким образом, события низкого уровня или близкие к аварийным ситуациям события могут преподать уроки, информацию о которых следует распространять. Кроме того, эту систему не следует ограничивать представлением сообщений только о событиях; следует собирать информацию и о другом опыте, связанном с организационными вопросами, вопросами подготовки кадров, управления или культуры безопасности, а также значимую с точки зрения безопасности информацию, получаемую в процессе исследований, испытаний или анализа, и осуществлять обмен этой информацией. Полезным дополнением обмена информацией мог бы стать обмен примерами передовой практики, которыми могли бы поделиться те, кто добился высоких показателей в работе.

Важным элементом этой системы является распространение примеров качественного и своевременного учета уроков, которые следовало извлечь. Периодические краткие отчеты, посвященные важным урокам, имеются на веб-сайте МАГАТЭ, как и тематические доклады,

посвященные периодически происходящим аналогичным событиям. См. <http://wwwns.iaea.org/reviews/op-safety-reviews.asp?s=2&l=15#irs>. Кроме того, некоторые государства-члены готовят и представляют в МИС доклады общего характера, содержащие информацию о тенденциях и программах корректирующих мер. Это положительная практика, и ИНСАГ рекомендует всем государствам-членам следовать ей. ВАО АЭС также вносит полезный вклад в эту работу благодаря своему взаимодействию с организациями, эксплуатирующими АЭС. Цель должна состоять в том, чтобы сделать МИС жизнеспособным и важным средством, обеспечивающим получение полезных и предусматривающих конкретные меры руководящих материалов, предназначенных для всего ядерного сообщества. Кроме того, сбор и сохранение информации об уроках опыта эксплуатации следует рассматривать в качестве важного средства содействия передаче знаний и навыков следующему поколению работников организаций, эксплуатирующих АЭС, и сотрудников регулирующих органов.

ИНСАГ ранее давала комментарии в отношении важности учета опыта эксплуатации в качестве одного из средств повышения безопасности. INSAG, "Improving the International System for Operating Experience Feedback" (ИНСАГ, "Совершенствование международной системы учета опыта эксплуатации") (2008, INSAG-23). Вопрос укрепления системы учета опыта эксплуатации сохраняет свою важность.

В этой связи мы отмечаем, что периодические совещания по рассмотрению, связанные с Конвенцией о ядерной безопасности, дают ценную возможность для проведения экспертного рассмотрения технических и управленческих вопросов, касающихся повышения ядерной безопасности. К договаривающимся сторонам предъявляется требование о представлении для совещания по рассмотрению докладов о мерах по выполнению обязательств, вытекающих из Конвенции. Я отмечаю, что несколько договаривающихся сторон представили предложения по повышению эффективности Конвенции. Я призываю к повышению значимости совещаний по рассмотрению в качестве возможности для открытого и критического экспертного рассмотрения и для ознакомления с опытом других сторон.

\* \* \*

В случае поступления большего числа запросов на использование услуг МАГАТЭ по рассмотрению МАГАТЭ должно быть готово к проведению тщательных рассмотрений без неоправданных задержек. Кроме того, дальнейшее усиление МИС потребует целенаправленных усилий. Я признаю, что эта деятельность может вызвать напряженность в ресурсах Агентства. Но я надеюсь, что государства-члены осознают, что эти услуги и МИС являются важным элементом деятельности МАГАТЭ и что они требуют надлежащей поддержки в виде бюджетного финансирования и кадрового обеспечения.

Надеюсь, что мое письмо окажется полезным для Вас. Как всегда, просьба обращаться ко мне во всех случаях, когда ИНСАГ может предложить дополнительную помощь в этом или в других вопросах.

Искренне Ваш,

[Подпись]

Ричард А. Месерв

Копии: членам ИНСАГ  
Дени Флори