

Конвенция о ядерной безопасности

Третье Совещание Договаривающихся сторон по рассмотрению

Апрель 2005 года

Краткий доклад

В настоящем докладе кратко подводятся итоги третьего Совещания Конвенции о ядерной безопасности по рассмотрению, которое состоялось 11-22 апреля 2005 года. Замечания и выводы настоящего доклада являются результатом откровенных и открытых обсуждений на основе национальных докладов и их представлений, состоявшихся в процессе независимого авторитетного рассмотрения, которым содействовал побудительный характер Конвенции о ядерной безопасности. Поэтому в настоящем докладе рассматриваются нынешнее состояние ядерной безопасности, включая существующую образцовую практику, проблемы и направление будущего усовершенствования. Приложение к настоящему краткому докладу содержит детальные сведения о процессе рассмотрения.

Замечания относительно контекстуальных факторов

Было отмечено, что после второго Совещания по рассмотрению произошел ряд внутренних и внешних изменений, которые оказали воздействие на атомную промышленность, ее регулирующие органы и ядерную безопасность. Эти соображения конкретно не отражаются в последующих замечаниях относительно статей Конвенции.

1. Продолжающееся экономическое дерегулирование энергетических рынков привело к значительным изменениям в праве собственности и эксплуатационных процедурах энергопредприятий, в том числе некоторых энергопредприятий, эксплуатирующих АЭС. Некоторые крупные компании приобрели станции у меньших по размеру компаний как в своей стране, так и в иностранных государствах, и некоторые владельцы станций для эксплуатации своих станций заключили контракты со специализированными компаниями по управлению. Произошло усиление консолидации и интернационализации мировой атомной отрасли. Некоторые компании, приобретающие ядерные установки, не имеют опыта, связанного с проблемами эксплуатации АЭС.

2. Эти изменения в праве собственности и управлении и активное стремление получить прибыль и конкурировать с другими источниками энергии ставят на повестку дня задачу придания приоритетности вопросам обеспечения безопасности. Однако изменения в структуре отрасли могут оказывать позитивное, нейтральное или отрицательное воздействие на состояние безопасности. Это воздействие зависит от подхода отрасли и регулирующих органов к целям ядерной безопасности.

3. Кроме того, как указывалось в ходе дискуссии специалистов во время третьего Совещания по рассмотрению, имеется ряд проблем, стоящих в сфере ядерной безопасности перед руководством как регулирующих органов, так и операторов, включая высокую культуру безопасности и управление безопасностью. Причины возникновения этих проблем - это управление знаниями и в особенности уход в отставку опытных исполнительных руководителей отрасли и регулирующих органов, а также рост числа ответственных руководителей, не имеющих соответствующей

подготовки в ядерной сфере, к которым переходит управление эксплуатацией ядерных энергопредприятий. Это указывает на необходимость уделения особого внимания факторам, касающимся руководства, включая конкретные регулирующие основы. Дискуссия подчеркнула необходимость открытого диалога по этим вопросам между регулирующими органами и главными исполнительными руководителями (директорами) отрасли.

4. Почти шестьдесят пять процентов эксплуатируемых в мире АЭС имеют возраст свыше двадцати лет, и решается их будущая судьба. Программы по управлению старением и сохранению и мотивации кадров являются важными для поддержания безопасности атомных электростанций в течение всего их жизненного цикла.

5. В некоторых странах были приняты решения закрыть программы по ядерной энергетике или конкретные установки либо в силу политических решений, либо ввиду обеспокоенности в отношении безопасности или экономической жизнеспособности АЭС. В этих случаях обеспечение приоритетности деятельности по поддержанию безопасности и соответствующая мотивация рабочего коллектива важны в период от объявления даты закрытия до окончания работ по снятию с эксплуатации.

6. В других случаях политика обеспечения энергетической безопасности, возможности новых энергетических рынков и необходимость замены стареющих реакторов привели к принятию решений, направленных на расширение программ ядерной энергетике, или к серьезному рассмотрению этого вопроса. Важным будет придание приоритетности вопросам обеспечения безопасности новых установок в процессе их проектирования, при выборе площадок для них, при их строительстве и эксплуатации.

7. После проведения второго Совещания по рассмотрению, которое состоялось сразу же после трагических событий 11 сентября 2001 года, вопросам обеспечения физической безопасности (сохранности) ядерных установок стало уделяться более пристальное внимание. В Конвенции о ядерной безопасности не рассматриваются вопросы сохранности и физической защиты, однако государства уделяют большое внимание связям между обеспечением безопасности и сохранности на АЭС. Следует отметить, что поправки к Конвенции о физической защите и ядерных материалах будут рассматриваться на дипломатической конференции в июле 2005 года.

8. После второго Совещания по рассмотрению в 2003 году в рамках Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами было проведено первое Совещание по рассмотрению действия этой конвенции. Признавая сферу действия Объединенной конвенции, можно сказать, что сфера действия Конвенции о ядерной безопасности ограничивается вопросами, включающими ..установки по хранению, обработке и переработке радиоактивных материалов, которые находятся на той же самой площадке и имеют непосредственное отношение к эксплуатации атомных электростанций.

9. Кроме того, после второго Совещания по рассмотрению Генеральной конференцией в 2003 и в 2004 годах соответственно были одобрены Кодексы поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников и по безопасности исследовательских реакторов. Третье Совещание по рассмотрению при разъяснении сферы действия Конвенции о ядерной безопасности, попросило Генерального директора МАГАТЭ созывать совещания, приглашения на которые будут

направляться всем государствам-членам. Цель этих совещаний должна состоять в обсуждении вопроса о том, как наилучшим образом обеспечить эффективное применение "Кодекса поведения по безопасности исследовательских реакторов".

10. Договаривающиеся стороны отметили, что в период между Совещаниями по рассмотрению расширились усилия, предпринимаемые как промышленностью, так и регулирующими органами, которые направлены на обмен образцовой практикой и проверку безопасности станций и программ.²

Замечания относительно открытости и транспарентности

11. Договаривающиеся стороны согласны с тем, что открытость и транспарентность в отношениях с заинтересованными сторонами являются важными элементами поддержания доверия к регулирующим органам и к деятельности эксплуатирующих организаций.

12. Многие Договаривающиеся стороны сообщили о примерах эффективной практики, в том числе об улучшении использования Интернета с целью передачи сообщений и информации почти в реальном масштабе времени, а также создания открытых для населения баз данных о ядерных событиях (например, ИНЕС). Другие участники сообщили о выгодах установления низких порогов информирования широких слоев населения о событиях, имеющих отношение к ядерной безопасности.

13. Многие Договаривающиеся стороны признали, что предоставление доступа к национальным докладам как через соответствующий национальный веб-сайт Договаривающейся стороны, так и веб-сайт МАГАТЭ является эффективной практикой.

14. Состоялась также дискуссия о достоинствах привлечения населения как к техническим процессам, так и процессам лицензирования.

² Сюда входит деятельность отраслевых организаций, таких, как Всемирная ассоциация организаций, эксплуатирующих АЭС (ВАО АЭС), деятельность регулирующих органов, осуществляемая через международные и региональные ассоциации (например, Международную ассоциацию ядерных регулирующих органов (МАЯРО), Сеть регулирующих органов с небольшими ядерными программами (СНРП), Западноевропейскую ассоциацию ядерных регулирующих органов (ЗАЯРО) и Форум иберо-американских ядерных регулирующих органов (ФОРО), а также текущая деятельность Агентства по ядерной энергии (АЯЭ), Европейского союза (ЕС) и Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ), включая его Международную группу по ядерной безопасности (ИНСАГ) и Комиссию по нормам безопасности (КНБ), а также такие миссии, как ОСАРТ и ИРРТ.

Замечания относительно законодательной и регулирующей основы (статьи 4 и 7)

15. Создание и поддержание прочных законодательных и регулирующих основ является существенно важным для глобальной ядерной безопасности. Многие Договаривающиеся стороны сообщили об усовершенствованиях, которые были внесены в их национальные законодательства или основы в течение последних трех лет, однако некоторым странам все еще необходимо завершить работу по ядерному законодательству. Другие Договаривающиеся стороны продолжают улучшать свои внутригосударственные правила и нормы, касающиеся ядерной безопасности, или находятся в процессе их модернизации. Договаривающиеся стороны указали на то, что этой деятельности следует придать приоритетность.

16. Несмотря на то, что было достигнуто общее согласие в отношении того, что законодательные и внутригосударственные регулирующие требования должны соответствующим образом учитывать международные нормы, многие Договаривающиеся стороны указали на проблемы в этой области. Например, некоторые Договаривающиеся стороны сталкивались с трудностями в работе по обеспечению последовательности национальных регулирующих положений и сводов положений и в приведении их в соответствие с международными нормами.

17. Договаривающиеся стороны согласились с тем, что нормы безопасности МАГАТЭ полезны в качестве общего базиса. Многие страны широко используют нормы безопасности МАГАТЭ, которые, как считается, отражают международную образцовую практику, для подкрепления своих внутригосударственных регулирующих основ и положений. В этом плане многие Договаривающиеся стороны сообщили о прогрессе, которого они добились в течение последних трех лет в приведении своих национальных требований в соответствие с нормами безопасности МАГАТЭ.

18. Ряд европейских Договаривающихся сторон сообщил о своих программах в структуре ЗАЯРО по модернизации и согласованию своих законодательных и регулирующих основ с использованием норм безопасности МАГАТЭ и наилучшей национальной практики в качестве основы для общих исходных уровней. Доклады об этом европейских Договаривающихся сторон, участвующих в этом процессе, как ожидается, будут представлены на четвертом Совещании по рассмотрению.

19. Договаривающиеся стороны признали важность международного независимого авторитетного рассмотрения и повышения своих потенциальных возможностей проведения самооценок, которые позволяют определить сильные и слабые стороны, а также указывают на области для усовершенствования в необходимых законодательных и регулирующих основах. Методология Международной группы МАГАТЭ по рассмотрению вопросов регулирования (ИРРТ), как указывалось некоторыми Договаривающимися сторонами, является эффективным инструментом в этой связи. Другие Договаривающиеся стороны сообщили, что они запросили или планируют запросить миссии ИРРТ, и доложат о своем опыте на четвертом Совещании по рассмотрению.

Замечания относительно регулирующего органа (статья 8)

20. Как и на предыдущих Совещаниях по рассмотрению, вопросам структуры и функционирования регулирующих органов на третьем Совещании по рассмотрению уделялось большое внимание. Многие Договаривающиеся стороны сообщили о

реструктуризации своих регулирующих органов и расширении полномочий посредством законодательных изменений. Некоторые Договаривающиеся стороны сообщили об увеличении финансовых и кадровых ресурсов, в то время как другие указывали на трудности в получении ресурсов.

21. Договаривающиеся стороны несут ответственность за обеспечение сохранения компетентного рабочего коллектива и за предоставление регулирующему органу адекватных финансовых и кадровых ресурсов. На некоторые регулирующие органы отрицательное воздействие оказывает сокращение расходов, осуществляемое в рамках правительственных программ.

22. Некоторые Договаривающиеся стороны приняли активные меры, направленные на улучшение кадровой и финансовой ситуации в своих регулирующих органах. Успешные меры по набору и удержанию кадров включают обеспечение конкурентоспособных окладов, применение программ планирования преемственности и перекрывающихся сроков приема и увольнения сотрудников, письменных руководящих материалов для преемников, наставничества (или курирования) новичков опытными сотрудниками и разработку программ системного обучения.

23. Признавая важность поддержания компетентности в сфере ядерной безопасности, некоторые Договаривающиеся стороны указали, что регулирующие органы при поддержке соответствующих правительств будут разрабатывать и осуществлять системные программы, компенсирующие ожидаемый уход на пенсию и потерю соответствующих знаний, с целью включения поддержки, оказываемой высшему образованию и программам обучения, а также усиленного и укрепленного национального, регионального и/или международного исследовательского потенциала.

24. В целом Договаривающиеся стороны стремятся разрабатывать новые регулирующие основы и подходы в целях повышения действенности и эффективности. Было сообщено о четырех направлениях развития событий в этой связи. Во-первых, что касается основ, то в некоторых Договаривающихся сторонах были сделаны шаги, с тем чтобы объединить ответственность, связанную с регулированием, которая была ранее распределена среди разных учреждений, в рамках одного регулирующего органа. Во-вторых, в регулирующих органах некоторых Договаривающихся сторон произошел переход к подходам, основанным на информированном регулировании с учетом риска. В-третьих, некоторые Договаривающиеся стороны сообщили о современных системах управления, разрабатываемых в регулирующих организациях. В четвертых, разрабатываются комплексные программы надзора за безопасностью, включая использование показателей для регулирующих органов.

25. Многие Договаривающиеся стороны сообщали, что они начали процесс реализации систем управления качеством в своих регулирующих органах, но многие отмечали также трудности, возникающие при осуществлении этих задач. В связи с этим вопрос о реализации систем управления качеством в регулирующих органах предполагается заслушать на четвертом Совещании по рассмотрению.

26. Некоторые Договаривающиеся стороны все еще сталкиваются с проблемой четкого распределения обязанностей между несколькими регулируемыми органами или государственными организациями, участвующими в процессе лицензирования (например, это касается отношений между органами по ядерным и экологическим вопросам).

27. Некоторые Договаривающиеся стороны отметили, как и на предыдущих Совещаниях по рассмотрению, важную роль организаций технической поддержки

(ОТП), выполняющих оценки безопасности по просьбе регулирующих органов. В некоторых случаях Договаривающиеся стороны испытывают озабоченность в связи с чрезмерной зависимостью от ОТП.

28. Многие Договаривающиеся стороны подчеркнули важность коммуникации и диалога между регулирующим органом и оператором. Этот диалог и связь как на уровне старшего административного звена, так и на рабочем уровне, играют важную роль в решении неотложных, а также средне- и долгосрочных задач обеспечения безопасности и должны базироваться на взаимном доверии и уважении.

29. Как было доложено на втором Совещании по рассмотрению, остаются вопросы, касающиеся обеспечения эффективной независимости регулирующих органов в некоторых Договаривающихся сторонах. Эффективная независимость регулирующих органов рассматривается в качестве существенного элемента в области ядерной безопасности. Всем Договаривающимся сторонам требуется надежное средство для исключения неправомерного давления или необоснованного вмешательства в отношении своих регулирующих органов. Многие регулирующие органы Договаривающихся сторон, по-видимому, действуют строго независимо в смысле *де-факто*, полагаясь на надлежащим образом организованную политику управления. Тем не менее, было отмечено, что в нескольких случаях по-прежнему желательно еще более повысить независимость *де-юре* регулирующего органа.

Замечания относительно финансовых и людских ресурсов (статья 11)

30. После определения данного вопроса на втором Совещании по рассмотрению в качестве направления, в котором требуется улучшение ситуации, некоторые страны, которые ранее сообщали о трудностях с получением необходимых финансовых ресурсов в своих эксплуатирующих организациях, предприняли активные шаги и сообщили об улучшении финансового положения в этих организациях.

31. Некоторые Договаривающиеся стороны провели работу по выявлению конкретной образцовой практики, применяемой эксплуатирующими организациями для поддержания компетентности и передачи знаний. Сюда вошли набор и удержание квалифицированного персонала, четко сформулированное планирование преемственности и перекрывающиеся сроки увольнения и приема сотрудников, руководящие материалы по процедурам обеспечения качества, наставничество (или курирование) новичков опытными сотрудниками и осуществление системного подхода к обучению (СПО).

32. Однако в условиях старения персонала и роста международного спроса на специальную квалификацию в области ядерной безопасности многие Договаривающиеся стороны считают поддержание и повышение компетентности вопросом, вызывающим серьезную озабоченность.

33. В отношении поддержания компетентности некоторые Договаривающиеся стороны сообщили о выгодах, получаемых от привлечения экспертных ресурсов и извлечения уроков из других областей.

34. Признавая важность поддержания компетентности в области ядерной безопасности, некоторые Договаривающиеся стороны указывали, что их операторы будут разрабатывать и осуществлять системные программы, которые будут компенсировать ожидаемый уход на пенсию и потерю соответствующих знаний, с целью включения поддержки, оказываемой в рамках глобальных инициатив по исследованиям в отрасли. В некоторых случаях Договаривающиеся стороны

оказывают помощь посредством поддержки программ высшего образования и подготовки кадров, а также усиления и укрепления национального, регионального и/или международного исследовательского потенциала.

Замечания относительно приоритетности безопасности (статьи 10 и 13)

35. Безопасная эксплуатация АЭС во всем мире зависит от наличия высокой и эффективной культуры безопасности, которая содействует развитию обучающих сред в организации и соответствующих условий работы, когда подходы на основе принципа .подвергать сомнению. поощряются и реальные вопросы обеспечения безопасности ставятся на повестку дня и решаются.

36. Договаривающиеся стороны напомнили о том, что на втором Совещании по рассмотрению было подчеркнуто, что более высокий приоритет должен быть придан концепциям обеспечения качества, управления безопасностью, культуры безопасности и долгосрочной эксплуатации. Поэтому на третьем Совещании по рассмотрению Договаривающиеся стороны расширили более узкие концепции обеспечения качества и культуры безопасности до общей концепции систем управления безопасностью.

37. Договаривающиеся стороны отметили, что МАГАТЭ посредством своих норм безопасности и миссий по рассмотрению способствует согласованному воплощению этих концепций в руководящие материалы по управлению, которые требуются для обеспечения безопасности.

38. Кроме того, было признано, что программы по управлению безопасностью в большей степени в эксплуатирующих организациях, чем в регулирующих органах, являются существенно важными в обеспечении ядерной безопасности в течение всего жизненного цикла АЭС. В поддержку этой предпосылки Договаривающиеся стороны признали, что необходимо включить системы управления безопасностью в национальные требования безопасности и что эти системы должны базироваться на наилучшей практике.

39. Многие страны указали на повышенное внимание, которое в этих странах уделяется как операторами, так и регулируемыми органами вопросам управления безопасностью. Добровольно проводимые операторами самооценки оказались полезными, так же, как и международные оценки (миссии ОСАРТ и ВАО АЭС) и семинары с точки зрения определения направлений для усовершенствования.

40. Договаривающиеся стороны подчеркивают, что любая неопределенность, касающаяся безопасности станции, которая появляется в результате получения новых данных, должна немедленно устраняться, согласно четко определенным принципам управления безопасностью и с учетом расчетного риска.

41. Несмотря на сообщения о большом прогрессе, достигнутом в этой области, многие Договаривающиеся стороны подчеркнули необходимость повышения культуры безопасности. В некоторых случаях было отмечено, что следует повышать культуру безопасности на АЭС, так как имелись сообщения о недостатках в области принятия решений, управления событиями и внутренних коммуникаций.

42. Регулирующие органы обозначили задачи в обеспечении уделения соответствующего внимания культуре безопасности и в других областях управления безопасностью (например, в отношении организационной структуры). Большинство регулирующих органов придерживается мнения, что по-прежнему должны предприниматься усилия с целью выявления признаков раннего предупреждения,

косвенных показателей и способов содействия программам, которые повышают культуру безопасности, и выявления факторов ухудшения в управлении безопасностью в эксплуатирующихся организациях. Некоторыми Договаривающимися сторонами были также предприняты усилия, направленные на развитие культуры безопасности в регулирующих органах.

43. Что касается перспектив на будущее, то Договаривающиеся стороны обязуются обеспечивать осуществление всеобъемлющих процессов управления безопасностью и проведение самооценок эксплуатирующимися организациями. Многие инструменты оценки культуры безопасности и системы управления безопасностью, о которых будет сообщено на четвертом Совещании по рассмотрению, по-прежнему находятся в стадии разработки.

Замечания относительно человеческого фактора (статья 12)

44. Как продолжает подтверждать современный опыт эксплуатации, эффективность действий человека и обеспечение сопряжения между людьми и машинами/оборудованием/компонентами и контрольно-измерительными приборами (что также известно как человеко-машинный интерфейс), а также взаимодействие между людьми играют важную роль в области ядерной безопасности. Поэтому эти вопросы продолжают оставаться в сфере особого внимания в рамках Конвенции о ядерной безопасности.

45. Некоторые Договаривающиеся стороны сообщали о своих методологиях анализа событий, связанных с человеческим фактором, и о приобретении ресурсов со специализацией на человеческих факторах и организационной оценке. Другие выступили с сообщениями об учреждении программ по повышению эффективности действий человека и об обмене информацией между операторами с целью улучшения понимания человеческих факторов и усовершенствования базы данных об опыте.

46. На операторах лежит основная ответственность за управление эффективностью действий человека. Несмотря на то, что в этой области был достигнут прогресс после второго Совещания по рассмотрению, операторы должны стремиться поддерживать обучающую среду и работать в обстановке, в которой действуют ограничения на применение всех наказаний, кроме наказаний за явные или преднамеренные ошибки. Получаемая от этого польза - своевременное выявление ошибок в действиях человека и осуществление корректирующих мер с целью сведения к минимуму человеческого фактора в эксплуатационных событиях.

47. Продолжают совершенствоваться методологии анализа событий, связанных с человеческим фактором, и представление докладов об этих усовершенствованиях можно ожидать на четвертом Совещании по рассмотрению.

Замечания относительно аварийной готовности (статья 16)

48. В случае ядерного события или инцидента с последствиями за пределами площадки планы аварийного реагирования имеют важнейшее значение для безопасности работников, населения, живущего в окрестностях АЭС, и соседних пограничных стран, а также стран, которые могут подвергнуться воздействию. Соответственно Договаривающиеся стороны продолжают поддерживать и с различной периодичностью проверяют планы аварийного реагирования. Соответствующие Договаривающиеся стороны учитывают также свои обязательства, вытекающие из Конвенции об оперативном оповещении о ядерной аварии (1986 год) и Конвенции о помощи в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации (1986 год).

49. Типовой практикой является разработка планов аварийного реагирования, которые проверяются на систематической основе. В некоторых случаях Договаривающиеся стороны сообщили, что их аварийные программы были недавно модернизированы или что в этой области вступило в силу новое законодательство.

50. Эффективной практикой было признано заключение двусторонних договоренностей, в некоторых случаях закрепленных в договорах, между странами, имеющими АЭС, и соседними странами.

51. Договаривающиеся стороны продолжают совершенствовать свои программы аварийной готовности, а также связанные с этим учения. Они стремятся сделать эти учения максимально реалистичными путем привлечения всех организаций, которые будут участвовать в действительных мероприятиях. Договаривающиеся стороны проводят больше международных учений и расширяют масштабы своих мероприятий с целью охвата других этапов цикла управления аварийными ситуациями, включая восстановление.

52. Договаривающиеся стороны по-прежнему сталкиваются с трудностями в укреплении своих программ аварийной готовности на случай событий за пределами страны. Обеспечение своевременного сообщения всеобъемлющей информации соседним странам в случае аварии – это залог успешного осуществления аварийных контрмер в потенциально затрагиваемых странах.

53. Многие Договаривающиеся стороны сообщили о дальнейших мерах, которые они будут принимать с целью укрепления своих программ аварийной готовности, включая модернизацию центров управления аварийными ситуациями и проведение более масштабных аварийных учений. Договаривающимся сторонам также настоятельно рекомендовалось сообщить в их национальных докладах на четвертом Совещании по рассмотрению о том, как в случае аварийной ситуации информация оперативно передается соседним и потенциально затрагиваемым странам.

Замечания относительно радиационной защиты (статья 15)

54. Принцип ALARA (на разумно достижимом низком уровне) и/или рекомендации публикации МКРЗ 60 продолжают применяться Договаривающимися сторонами для контроля доз профессионального облучения и выбросов в окружающую среду. В целом, информация, предоставленная Договаривающимися сторонами, действительно свидетельствует о сокращении коллективных доз и выбросов в окружающую среду. Однако некоторыми Договаривающимися сторонами рекомендации МКРЗ 60 еще не выполняются в полном объеме.

55. Многие Договаривающиеся стороны сообщили об изменениях, которые они внесли в свои законодательные и регулирующие основы с целью улучшения регулирующего надзора за радиационной защитой. В некоторых случаях это означало объединение органов радиационной защиты и органов регулирования ядерной безопасности.

56. Некоторые Договаривающиеся стороны, однако, сообщили об относительно высоких коллективных дозах. В большинстве случаев они были связаны с проведением интенсивных инспекционных программ, техническим обслуживанием и ремонтом или широкомасштабной модернизацией АЭС старого поколения. Эти Договаривающиеся стороны взяли обязательства сократить коллективные дозы, связанные с проведением длительных периодических инспекций и широкомасштабной деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту. Это будет важной темой

для сообщения на будущих Совещания по рассмотрению, особенно ввиду того, что Договаривающиеся стороны продолжают модернизировать свои АЭС.

Замечания относительно оценки и проверки (статья 14)

57. В период после проведения последнего Совещания по рассмотрению Договаривающиеся стороны шире использовали периодические рассмотрения безопасности (ПРБ) в рамках своих процессов регулирования.

58. Как сообщалось на втором Совещании по рассмотрению, большинство Договаривающихся сторон проводят ПРБ регулярно, и обычный интервал составляет 10 лет. Проведение ПРБ, как считается, достигло зрелого уровня и успешно применяется при подтверждении обоснования безопасности, принятии решений о продолжении эксплуатации, оценке результатов модернизации и усовершенствования систем безопасности, а также для получения обратной связи по опыту эксплуатации. Во многих странах проведение ПРБ является обязательным.

59. Договаривающиеся стороны сообщили о все более широком использовании регулирующими органами и операторами метода принятия информированных решений с учетом рисков, а также о его применении в ключевых областях.

60. Некоторые Договаривающиеся стороны сообщили о проблемах, возникающих в результате внедрения метода принятия информированных решений с учетом рисков. Представление информации об опыте принятия информированных решений с учетом рисков можно ожидать на четвертом Совещании по рассмотрению.

61. Вероятностные оценки безопасности (ВОБ) также используются в качестве инструментальных средств при проведении оценки и проверки безопасности АЭС. Они используются в качестве одного из элементов принятия информированных решений с учетом рисков с целью усиления или дополнения детерминированного подхода.

62. Договаривающиеся стороны, как это было обсуждено на втором Совещании по рассмотрению, предоставили дальнейшую информацию об использовании ВОБ. Мониторинг риска иногда используется в качестве инструмента оптимизации управления конфигурацией и техническим обслуживанием.

63. Некоторые Договаривающиеся стороны сообщили о планах обновления ВОБ для АЭС, находящихся в эксплуатации, и их модернизации с целью включения полной ВОБ уровня 1 и уровня 2.

64. Договаривающиеся стороны пришли к выводу, что ВОБ соответствующего качества может использоваться как дополнительный инструмент в оценке эксплуатационной и регулирующей деятельности. Например, ВОБ могут использоваться для определения значимости изменений в безопасности станции в результате изменения условий эксплуатации или компонентов (т.е. управления конфигурацией).

65. Договаривающиеся стороны сообщат о накопленном ими опыте использования ВОБ на четвертом Совещании по рассмотрению.

Замечания относительно безопасности АЭС: выбор площадки, проектирование и сооружение (статьи 17 и 18)

66. Как и на предыдущих совещаниях по рассмотрению, Договаривающиеся стороны, имеющие АЭС в стадии сооружения, сообщили о мерах, принимаемых с целью обеспечения безопасности в отношении выбора площадки, проектирования и сооружения этих установок. В случаях, когда решения о новом строительстве, как представляется, будут скоро приниматься, Договаривающиеся стороны доложили о подготовке к принятию таких решений.

67. На третьем Совещании по рассмотрению некоторые Договаривающиеся стороны сообщили об основных проектных решениях, в том числе о внутренне присущих свойствах безопасности, в АЭС усовершенствованной конструкции.

68. Хотя в странах, имеющих АЭС различной конструкции, по-прежнему существуют конкретные проблемы, в особенности в области регулирования, некоторые Договаривающиеся стороны отметили также преимущества эксплуатации АЭС различной конструкции (например, возможность вносить усовершенствования в системы безопасности с учетом опыта эксплуатации АЭС различной конструкции).

69. Некоторые Договаривающиеся стороны сообщили о преимуществах обмена опытом между регулирующими органами, касающимся новых конструкций АЭС и их лицензирования.

70. Договаривающиеся стороны, имеющие АЭС, сообщили об успешном осуществлении модернизации и повышении безопасности существующих АЭС и о продлении жизненного цикла станций.

Замечания относительно безопасности АЭС: эксплуатация (статья 19)

71. Все Договаривающиеся стороны, имеющие АЭС, представили доклады об опыте эксплуатации своих существующих АЭС.

72. Некоторые Договаривающиеся стороны сообщили о более широком использовании независимых авторитетных рассмотрений, проводимых, например, Группой по рассмотрению вопросов эксплуатационной безопасности (ОСАРТ) МАГАТЭ, и связанных с этим услуг, а также услуг, предоставляемых Всемирной ассоциацией организаций, эксплуатирующих АЭС (ВАО АЭС), с целью повышения эффективности эксплуатации и улучшения управления безопасностью.

73. Договаривающиеся стороны пришли к выводу, что программы учета опыта эксплуатации (УОЭ) оказались полезными в работе по повышению ядерной безопасности и могут быть далее усовершенствованы. Типичные вопросы включают: события, связанные с человеческим фактором; последующую деятельность по осуществлению корректирующих мер; почти случившиеся события и проблемы, связанные с обеспечением промышленной безопасности; а также отклонения, произошедшие во время проведения инспекций, работ по техническому обслуживанию и надзору.

74. Некоторые Договаривающиеся стороны выразили мнение, что в некоторых важных случаях использование международного УОЭ не было эффективным. Следовательно, необходимо улучшить обмен международным опытом и его использование в этой области.

75. Сообщения о прогрессе в учете опыта эксплуатации, как можно ожидать, будут представлены на четвертом Совещании по рассмотрению.

76. У многих Договаривающихся сторон программы управления тяжелыми авариями находятся на различных стадиях разработки и осуществления. Было отмечено, что рассматриваются различные подходы к реагированию на запроектные события и к их смягчению. На четвертом Совещании по рассмотрению будет приветствоваться дальнейшая информация о разработке и осуществлении программ управления тяжелыми авариями (САМП).

77. Некоторые Договаривающиеся стороны сообщили о сооружении и лицензировании новых установок для хранения отработавшего топлива на территории площадки.

78. На четвертом Совещании по рассмотрению ожидается представление дальнейшей и более подробной информации о состоянии программ по повышению безопасности.

Окончательные выводы и рекомендации

79. Целью Конвенции о ядерной безопасности является повышение ядерной безопасности в мире посредством проведения независимых авторитетных рассмотрений. Третье Совещание по рассмотрению благодаря энергичному процессу позволило всем Договаривающимся сторонам получить информацию обратной связи для улучшения подхода к ядерной безопасности. Все Договаривающиеся стороны обязались осуществлять процесс постоянных усовершенствований и обучения на основе опыта других равных сторон. Четвертое Совещание по рассмотрению предоставит возможность для оценки этих усовершенствований в контексте 2008 года.

80. Что касается общего прогресса в обеспечении глобальной ядерной безопасности, то Договаривающиеся стороны улучшили свои режимы безопасности, даже несмотря на рост проблем, связанных со старением реакторов, экономическим давлением и другими факторами. В случае некоторых Договаривающихся сторон позитивные изменения были значительными, поскольку там решались серьезные вопросы в течение последних трех лет. В случае других Договаривающихся сторон изменения представляли собой процесс постепенного улучшения уже хорошо функционирующих программ.

81. Договаривающиеся стороны высказали точку зрения, что первоначальные цели Конвенции достигались в случаях многих Договаривающихся сторон, и произошел переход к более тематически ориентированным обсуждениям. Договаривающиеся стороны будут приветствовать вклад ИНСАГ в подготовку важных тематических вопросов в области ядерной безопасности.

82. В отношении процесса, используемого для проведения третьего Совещания по рассмотрению, Договаривающиеся стороны пришли к выводу, что по прошествии 10 лет и после трех Совещаний по рассмотрению необходимы шаги по обновлению. Договаривающиеся стороны приняли рекомендации Рабочей группы открытого состава (РГОС), представленные на третьем Совещании по рассмотрению, и это привело к некоторому улучшению процесса. Полученные результаты будут применяться в будущих процессах рассмотрения. Председатель Совещания по рассмотрению также обязалась содействовать процессу обеспечения непрерывности работы.

83. Некоторые Договаривающиеся стороны внесли предложение созвать внеочередное совещание. Одна Договаривающаяся сторона заявила, что она подготовит письменную просьбу согласно статье 23 ii) Конвенции о ядерной безопасности и новому Правилу 45 Правил процедуры и Финансовых правил в отношении внеочередного совещания. Это совещание обсудило бы процедурные вопросы с целью реформирования структуры процесса рассмотрения так, чтобы он был более открытым и транспарентным, а также более действенным и эффективным.

84. Краткий доклад позволяет выявлять образцовую практику и прогресс, достигнутый после проведения предыдущего Совещания по рассмотрению. Однако самоуспокоенность при этом не допустима, поскольку Краткий доклад определяет конкретные направления для непрерывного улучшения в будущем, в которых требуются коллективные усилия в целях обеспечения дальнейшего повышения ядерной безопасности во всем мире. Краткий доклад указывает на конкретные вопросы для доклада на четвертом Совещании по рассмотрению, которым на этом совещании будет уделено особое внимание.

Линда Дж. Кин
Председатель третьего Совещания
Конвенции о ядерной безопасности по рассмотрению

Общая история вопроса

1. По состоянию на 11 апреля 2005 года Конвенцию о ядерной безопасности, которая вступила в силу 24 октября 1996 года, ратифицировали 56 государств и одна региональная организация интеграционного или иного характера. Третье Совещание по рассмотрению в соответствии со статьей 20 Конвенции состоялось в период с 11 по 22 апреля 2002 года в Центральных учреждениях Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ), которое в соответствии с Конвенцией выполняет функции Секретариата. Председателем Совещания по рассмотрению была г-жа Линда Дж. Кин, руководитель Комиссии по ядерной безопасности Канады.
2. В Совещании по рассмотрению приняли участие пятьдесят из пятидесяти пяти Договаривающихся сторон, а именно: Австралия; Австрия; Аргентина; Армения; Беларусь; Бельгия; Болгария; Бразилия; Венгрия; Германия; Греция; Дания; Индия; Индонезия; Ирландия; Испания; Италия; Канада; Кипр; Китай; Корея, Республика; Латвия; Литва; Люксембург; Мексика; Нидерланды; Норвегия; Пакистан; Перу; Польша; Португалия; Российская Федерация; Румыния; Сингапур; Словакия; Словения; Соединенное Королевство; Соединенные Штаты Америки; Турция; Украина; Финляндия; Франция; Хорватия; Чешская Республика; Чили; Швейцария; Швеция; Шри-Ланка; Южная Африка; Япония; и Евратом. ОЭСР/АЯЭ, в соответствии со статьей 24.2 Конвенции о ядерной безопасности, присутствовало в качестве наблюдателя.
3. Было отмечено, что Индия сдала на хранение свой документ о ратификации депозитарию 31 марта 2005 года. Председатель с удовлетворением отметила, что ратификация Индии явила собой важную веху в истории Конвенции, ибо теперь сторонами Конвенции стали все страны, имеющие действующие атомные электростанции.
4. За шесть месяцев до Совещания по рассмотрению Договаривающиеся стороны представили национальные доклады о реализованных шагах и мерах в целях осуществления обязательств, вытекающих из Конвенции. В последующие месяцы Договаривающиеся стороны рассмотрели доклады друг друга и обменялись письменными вопросами и замечаниями. На Организационном совещании, состоявшемся в сентябре 2004 года, Договаривающиеся стороны организовались в шесть групп стран, причем каждая группа включала страны, имеющие ядерно-энергетические программы различных масштабов, а также страны, не имеющие ядерных энергетических реакторов. Группы стран проводили свои совещания в течение пяти дней и углубленно обсудили каждый национальный доклад, причем каждая Договаривающаяся сторона получала ответы на поставленные ею вопросы. В этих ответах содержалась дополнительная информация о реализованных в каждой стране шагах и мерах.
5. Три Договаривающиеся стороны не представили национальных докладов, а именно Мали, Республика Молдова и Уругвай. Пять Договаривающихся сторон, а именно Бангладеш, Ливан, Мали, Республика Молдова и Уругвай не принимали участия в Совещании по рассмотрению. Несколько Договаривающихся сторон представили свои доклады после установленного конечного срока, и в ряде случаев представляемые материалы поступали слишком поздно, чтобы другие Договаривающиеся стороны могли подготовить письменные вопросы.

Общий обзор процесса рассмотрения

6. Договаривающиеся стороны напомнили, что основная цель Совещания по рассмотрению состоит в том, чтобы рассмотреть состояние ядерной безопасности в каждой Договаривающейся стороне, уделяя основное внимание шагам и мерам, уже принятым и осуществляемым с целью выполнения обязательств, предусмотренных в главе 2 Конвенции. Главная цель Конвенции заключается в достижении и поддержании высокого уровня ядерной безопасности во всем мире путем укрепления национальных мер и международного сотрудничества.

7. Договаривающиеся стороны отметили, что в их задачу в этом процессе рассмотрения не входило рассмотрение безопасности отдельных ядерных установок. Договаривающиеся стороны также отметили, что они должны были полагаться на точность и полноту информации, представленной каждой Договаривающейся стороной в ее национальном докладе и в ее ответах на заданные вопросы. В отношении вопросов, поднятых на совещании, Договаривающиеся стороны предоставили дополнительные разъяснения. Конкретные разъяснения были даны по некоторым вопросам, поставленным Договаривающимися сторонами во время второго Совещания по рассмотрению.

8. Договаривающиеся стороны отметили, что приверженность данной Конвенции влечет за собой принятие каждой Договаривающейся стороной двух основных обязательств:

- подготовить и предоставить национальный доклад для рассмотрения; и
- подвергнуть свой национальный доклад независимому авторитетному рассмотрению другими Договаривающимися сторонами.

Таким образом, статус Договаривающейся стороны данной Конвенции подразумевает:

- включение в национальный доклад самооценки шагов и мер, уже принятых и осуществляемых с целью выполнения обязательств, вытекающих из Конвенции;
- принятие активного участия в открытом и транспарентном рассмотрении своего национального доклада и докладов других Договаривающихся сторон; и
- приверженность процессу непрерывного обучения и улучшения, что в своем роде является основным элементом высокой культуры безопасности.

9. Договаривающиеся стороны отметили, что вследствие побудительного характера Конвенции важная цель процесса рассмотрения будет заключаться в выявлении и учете последующих усовершенствований в соответствующих случаях при осуществлении обязательств, вытекающих из Конвенции.

10. Договаривающиеся стороны обратили внимание на то, что представленные национальные доклады в большинстве случаев характеризуются высоким качеством и содержали вполне достаточную информацию относительно шагов и мер, предпринятых и предпринимаемых с целью осуществления обязательств, закрепленных в главе 2 Конвенции. Было отмечено, что в ответ на вопросы, определенные на предыдущем Совещании по рассмотрению, Договаривающиеся стороны при подготовке национальных докладов должны продолжать четко указывать происходящие фактически изменения.

11. Все вопросы, заданные Договаривающимися сторонами в процессе рассмотрения, были рассмотрены соответствующими сторонами-респондентами, и на письменные вопросы были даны письменные ответы. Обсуждения на заседаниях групп

стран и пленарных заседаниях были открытыми и конструктивными, освещали вопросы, представляющие особый интерес, обеспечивали возможность углубить понимание национальных программ по безопасности и в целом подтвердили решительную приверженность каждой участвовавшей Договаривающейся стороны процессу рассмотрения в рамках Конвенции и целям безопасности, закрепленным в Конвенции.

12. Независимое авторитетное рассмотрение докладов, вопросов и ответов, обмен которыми произошел в связи с данным совещанием, позволило провести уникальный обзор состояния ядерной безопасности во всем мире.