

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЯДЕРНОЙ И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ФРАНЦИИ

Слуцкер В.П., Шарафутдинов Р.Б. (НТЦ ЯРБ)

В журнале «Ядерная и радиационная безопасность» (№ 3, 2008 г.) был помещен перевод главы отчета OECD/NEA «Ядерное законодательство. Аналитическое исследование. Основы регулирования и административно-организационные основы деятельности в ядерной области», содержащего информацию по регулированию ядерной и радиационной безопасности во Франции на начало 2000 г.

Настоящая статья написана по результатам служебной командировки ее авторов в октябре – ноябре 2008 г. в ASN – Орган регулирования ядерной безопасности Франции для ознакомления с существующей там практикой регулирования безопасности.

Франция является одной из ведущих стран мира в области использования атомной энергии, где существует развитая система объектов использования атомной энергии, в состав которой входят 58 действующих блоков атомных станций с реакторами типа PWR, реактор на быстрых нейтронах «Феникс», а также установки ядерного топливного цикла (ЯТЦ), исследовательские ядерные установки, медицинские и промышленные установки на основе радионуклидных источников и генерирующих радиоактивное излучение установок.

Атомные станции генерируют около 87% электроэнергии, вырабатываемой во Франции. Программа развития атомной энергетики была принята после нефтяного кризиса в 1973 г. Мощность атомных станций составляет 900 МВт и 1300 МВт. На блоках атомных станций одной серии, но разного года ввода в эксплуатацию проводятся одинаковые модификации и модернизации, чем достигается одинаковый уровень безопасности блоков.

Несмотря на широкое использование атомной энергии во Франции, закон, регулирующий правоотношения в этой отрасли, – «О прозрачности (информировании населения) и обеспечении безопасности в области ядерной энергии» № 2006-686 (далее – Атомный закон) вступил в силу только 13 июня 2006 г. Принятие этого закона окончательно сформировало условия для использования атомной энергии и контроля государства за обеспечением безопасности объектов использования атомной энергии при гарантии обеспечения защищенности населения от вредного радиационного воздействия. Атомный закон имеет следующие разделы:

- общие положения, включая определения;
- регулирование безопасности, включая порядок образования, состав и полномочия регулирующего органа по ядерной и радиационной безопасности;
- информирование общественности о состоянии безопасности, включая порядок образования, состав и полномочия Верховного комитета по информации населения по вопросам безопасности, а также местных комитетов;
- основные (базовые) ядерные установки (Basic Nuclear Installation, далее – BNI) и транспортирование радиоактивных веществ, включая понятие BNI, необходимость получения лицензии и правовые отношения, возникающие при лицензировании, надзор за обеспечением безопасности этих установок и за осуществляемой на них деятельностью, регистрацию нарушений, штрафные санкции.

Под BNI понимаются подлежащие лицензированию объекты исполь-

зования атомной энергии.

ASN, в соответствии с Атомным законом, – независимый регулирующий орган по ядерной и радиационной безопасности Франции. Документы, регламентирующие охрану труда, учет и контроль ядерных материалов и радиоактивных веществ, а также физическую защиту ядерных установок, ядерных материалов и радиоактивных веществ, не входят в компетенцию ASN. Регулирование указанных видов деятельности осуществляется Министерством промышленности.

ASN осуществляет нормативно-правовое регулирование ядерной и радиационной безопасности, за исключением санитарно-гигиенических аспектов, путем разработки проектов нормативно-правовых актов, которые после завершения процедуры разработки представляются в специальный департамент Министерства экологии для утверждения. ASN, в соответствии с Конституцией Франции, не имеет права выпускать нормативные правовые акты, поскольку это входит в компетенцию Правительства Франции, точнее – соответствующего департамента Министерства экологии.

ASN осуществляет надзор за ядерной и радиационной безопасностью BNI, за производством и использованием оборудования, работающего под высоким давлением, транспортировкой радиоактивных веществ, включая применение санкций, а также осуществляет надзор за некоторыми видами деятельности, определенными Кодексом общественного здоровья.

К BNI относятся:

- ядерные реакторы (энергетические и исследовательские);
- установки, используемые для изготовления, обогащения, переработки, хранения ядерного топлива; переработки, временного хранения и окончательного захоронения радиоактивных отходов;
- установки, содержащие радиоактивные и ядерные материалы, соответствующие характеристикам, определенным декретом Государственного Совета Франции;
- ускорители элементарных частиц.

В компетенцию ASN входит контроль радиационной обстановки на всей территории Франции, информирование общественности о состоянии безопасности BNI и радиационной обстановки при их нормальной эксплуатации и при аварии. ASN также оказывает поддержку компетентным органам в подготовке мероприятий в чрезвычайных ситуациях и консультирует Правительство по вопросам ядерной и радиационной безопасности. ASN проводит расследование нарушений, связанных с ядерной деятельностью.

Руководство ASN состоит из пяти членов коллегии, назначаемых декретом. Три члена коллегии, включая председателя, назначаются Президентом. Два других – Председателем Национальной Ассамблеи и Председателем Сената. Срок полномочий членов коллегии составляет шесть лет. Председатель и члены коллегии получают жалование, равное тому, которое выплачивается государственным служащим высших категорий.

Атомным законом устанавливается, что члены коллегии выполняют свои обязанности, не получая никаких инструкций ни от правительства, ни от каких-либо организаций.

Таким образом, независимость регулирующего органа Франции обеспечивается путем установленного в Атомном законе порядка формирования коллегии ASN и независимости при принятии решений в вопросах, находящихся в компетенции ASN, установленных в Атомном законе.

Для выполнения полномочий, определенных Атомным законом, ASN имеет 7 департаментов, подчиненных Председателю коллегии, и 11 региональных

отделений.

В состав ASN входят следующие департаменты:

- регулирование безопасности атомных станций;
- регулирование безопасности оборудования, работающего под давлением;
- регулирование безопасности в промышленности и при транспортировании ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов;
- регулирование безопасности исследовательских установок и обращения с радиоактивными отходами;
- регулирование безопасности обращения с радиационными источниками и их использования в медицине;
- экология и аварийное планирование;
- международная деятельность.

Численность сотрудников ASN составляет 424 человека: 205 – в центральном офисе и 219 – в 11 региональных отделениях. Годовой бюджет ASN составляет 48.5 миллионов евро.

В сферу регулирования ASN входят:

- 146 BNI, включая 58 реакторов с водой под давлением (типа PWR) и 22 реактора других типов (включая исследовательские), 22 установки ЯТЦ, 2 установки по переработке радиоактивных отходов;
- более чем 50000 единиц медицинских установок;
- более чем 30000 радиационных источников.

В соответствии с Атомным законом, для выполнения деятельности по сооружению, эксплуатации и выводу из эксплуатации BNI у эксплуатирующей организации должна быть лицензия. Необходимо отметить, что национальная компания Electricite de France (EDF) и французский электроэнергетический концерн AREVA не имеют лицензий как организации. EDF – эксплуатирующая организация АЭС, у нее есть соответствующие лицензии на каждый блок. AREVA является эксплуатирующей организацией объектов ЯТЦ и имеет лицензии на заводы по производству и переработке ядерного топлива.

Во Франции организации, оказывающие услуги и выполняющие работы для эксплуатирующих организаций, не лицензируются, лицензируются только BNI. Лицензия выдается заявителю в форме декрета, принимаемого Правительством Франции по предложению (рекомендации) ASN. Декрет на сооружение BNI определяет характеристики и границы установки и указывает крайний срок ее сооружения. Для введения в действие декрета ASN в соответствии с Basic safety Rules (Основными правилами) устанавливает требования, относящиеся к проектированию, строительству и эксплуатации BNI. Основные правила являются своеобразными техническими заданиями для разработки проекта атомной станции, разработки отчетов по обоснованию безопасности, а также технических регламентов.

Лицензия выдается на весь срок службы BNI. Эксплуатирующая организация, выполняющая эксплуатацию BNI, проводит переоценку безопасности не реже одного раза в 10 лет. Однако, учитывая потенциальную опасность BNI, декретом может быть установлен другой срок периодической оценки безопасности.

Если обнаруживается, что BNI представляет риск для населения и окружающей среды, Министерство экологии декретом может приостановить эксплуатацию установки на время, необходимое для выполнения работ, устраняющих этот риск. Однако эксплуатирующая организация до приостановки эксплуатации имеет право представить замечания по решению о приостановке

эксплуатации.

Надзор за безопасностью BNI выполняется инспекторами ASN. Инспекторы ASN имеют право в любое время посещать BNI и установки по обращению с ядерными материалами и радиоактивными веществами (отходами), контролировать транспортирование радиоактивных веществ, ядерных материалов и радиоактивных отходов. В случае, если происходит противодействие доступу инспектора на установку для выполнения надзора, инспектор может обратиться в суд. Если лицензиат нарушает условия, определенные лицензией, ASN имеет право вручить уведомление о необходимости выполнения этих условий в указанный срок, а в случае невыполнения этих условий, может наложить административные санкции вплоть до приостановки эксплуатации установки. Споры, связанные с административными санкциями ASN, могут быть вынесены на рассмотрение административного суда.

Санкции, налагаемые ASN на лицо, ответственное за эксплуатацию BNI, при нарушении правил лицензирования, противодействии осуществлению надзора и невыполнении уведомления предусматривают как наказание путем лишения свободы, так и денежный штраф. Так, один год лишения свободы и штраф в 15000 евро назначаются лицу, имеющему лицензию на эксплуатацию BNI, за отказ направить в ASN информацию о состоянии ядерной безопасности после получения требования об этом.

Штраф в размере 75000 евро присуждается лицу, имеющему лицензию на эксплуатацию базовой ядерной установки, за несоставление ежегодного отчетного документа в течение шести месяцев после окончания рассматриваемого года, а также за включение в него ложной информации.

ASN в соответствии с Атомным законом имеет право доступа к информации о рисках, связанных с деятельностью лицензиата, и мерах, предпринимаемых им для уменьшения этих рисков. Лицензиат каждый год должен предоставлять отчет, содержащий:

- описание принятых мер по обеспечению ядерной и радиационной безопасности;
- информацию о происшествиях и авариях, подлежащих обязательному декларированию, которые привели или могли бы привести к серьезным радиационным последствиям;
- характеристики выбросов и сбросов в окружающую среду;
- данные о составе и количестве радиоактивных отходов, хранимых на территории установки, и описание мер, принятых для ограничения их объема.

Содержание годового отчета лицензиата определяется декретом, утверждаемым Правительством Франции.

Этот отчет открыт для доступа общественности и передается в Верховный комитет и местный комитет по информации населения в области ядерной и радиационной безопасности.

Местные комитеты в соответствии с Атомным законом создаются там, где расположена одна или несколько BNI. Основной задачей местных комитетов является анализ информации в области ядерной и радиационной безопасности объектов, радиационной безопасности населения, состояния окружающей среды и информирование населения по этим вопросам. Для решения своих задач местные комитеты могут обращаться за консультацией к специалистам по вопросам ядерной и радиационной безопасности вплоть до ASN, проводить любые измерения для контроля выбросов и сбросов в окружающую среду токсичных веществ, включая радиоактивные.

Лицензиаты должны оперативно информировать местные комитеты о всех нарушениях в работе BNI. Деятельность местного комитета по информированию населения финансируется из государственного и местного бюджетов.

В состав местного комитета включаются представители органов местного самоуправления, организаций по защите окружающей среды, профсоюзов, здравоохранения и специалисты инженерных специальностей. На заседаниях этого комитета могут присутствовать представители ASN и других заинтересованных государственных служб.

Кроме местных комитетов по информированию населения во Франции действует Верховный комитет по информированию в области ядерной безопасности. Он состоит из 35 членов, которые назначаются на 6 лет. В его состав входят представители высших органов государственной власти Франции, представители профсоюзов, руководители организаций, осуществляющие деятельность в области обеспечения ядерной безопасности, представители ассоциаций по защите окружающей среды, ученые, инженеры, экономисты и социальные работники. В работе Верховного комитета по информации в области ядерной безопасности принимают участие представители ASN, специальных государственных служб и Института радиационной и ядерной безопасности (IRSN).

На заседаниях Верховного комитета рассматриваются вопросы, связанные с обеспечением ядерной безопасности, влиянием эксплуатации базовой ядерной установки на окружающую среду, воздействием радиации на персонал и население.

Любой вопрос, связанный с обеспечением ядерной и радиационной безопасности, а также с осуществлением надзора в этих областях, является предметом рассмотрения и обсуждения в этом комитете.

Порядок работы Верховного комитета устанавливается декретом, в котором определено, что финансирование, необходимое для выполнения задач Верховного комитета, обеспечивается за счет государственного бюджета.

Для оказания научной и технической поддержки деятельности ASN существует IRSN. IRSN – организация, которая осуществляет исследования для выполнения экспертизы, проводит экспертизы и оказывает услуги в области регулирования и обеспечения ядерной и радиационной безопасности. Институт информирует 5 министерств, включая Министерство экологии, Министерство здравоохранения, Министерство науки, Министерство промышленности, Министерство образования. В нем работают 1700 специалистов. Бюджет IRSN в 2007 г. составлял 275 млн. евро, 88% которого – государственный бюджет, а 12% – контракты и спонсорские исследовательские программы. IRSN состоит из производственных отделов и отделов поддержки. В состав производственных отделов входят:

- отдел безопасности ядерных реакторов;
- отдел безопасности установок, лабораторий, транспортирования и радиоактивных отходов;
- отдел экспертизы ядерной безопасности;
- отдел анализа нарушений (наиболее важных событий);
- отдел радиационной защиты персонала и населения;
- отдел окружающей среды и аварийной готовности.

В состав отделов поддержки входят:

- отдел стратегии, развития и внешних отношений;
- научный отдел;
- финансовый отдел;
- отдел связей;

- секретариат.

Основные задачи IRSN – научно-техническая поддержка ASN, исследования в области ядерной и радиационной безопасности, а также предоставление услуг отечественным и иностранным организациям. IRSN осуществляет сотрудничество с 70-ю организациями из 33-х стран мира.

IRSN проводит экспертизы безопасности в следующих областях:

- безопасность ядерных установок и транспортирование;
- защита персонала, населения и окружающей среды от радиационного излучения;
- аварийная готовность и управление авариями;
- учет и контроль ядерных и специальных материалов;
- защита ядерных установок, ядерных и радиоактивных материалов от несанкционированных действий.

Один из основных отделов – отдел экспертизы ядерной безопасности, который оказывает поддержку ASN и взаимодействует с эксплуатирующими организациями. Отдел экспертизы ядерной безопасности оценивает безопасность энергетических и исследовательских ядерных реакторов, включая аспекты, связанные с влиянием на безопасность внешних и внутренних событий, а также оценивает работу систем нормальной эксплуатации и систем безопасности, систем контроля и управления, оборудования, выполняет вероятностный анализ безопасности и анализ тяжелых аварий. Вся экспертиза, осуществляемая в области ядерной и радиационной безопасности в поддержку ASN, проводится за счет средств государственного бюджета. Кроме того, отдел экспертизы ядерной безопасности оказывает поддержку ASN по вопросам эксплуатации атомных станций, включая вопросы, связанные с модификацией, старением и техническим обслуживанием оборудования и систем, переоценкой безопасности BNI, с анализом событий, связанных с безопасностью.

Отдел окружающей среды и аварийной готовности изучает влияние распространения радионуклидов в биосфере и геосфере, связанных с выбросами и сбросами, захоронением радиоактивных отходов, природными источниками радиоактивных излучений. В его компетенции также находятся мониторинг влияния радиоактивности на окружающую среду, аварийная готовность и управление авариями, оперативный анализ в случае получения информации о происшествиях и авариях, а также изучение природных воздействий на безопасность ядерных установок.

Таким образом, ASN, как независимый регулирующий орган, поддерживается Верховным комитетом и местными комитетами по информации в области ядерной безопасности, а также специалистами различных областей, связанных с ядерной и радиационной безопасностью, которые работают в IRSN.

Законодательной базой для лицензирования является Атомный закон, а также декрет от 11 мая 2007 г. № 2007-830, определяющий базовые установки, декрет от 2 ноября 2007 г. № 2007-1557, определяющий процедуры лицензирования.

В соответствии с этими нормативными правовыми актами заявитель для осуществления деятельности, связанной с базовыми ядерными установками, должен направить заявку, с прилагаемыми к ней необходимыми документами, в Министерство экологии. Министерство экологии направляет ее на рассмотрение в местные органы самоуправления для публичного обсуждения, а также в ASN. В состав документов, прилагаемых к заявке на сооружение, входят документ, определяющий цели создания BNI, описание установки и режимов ее работы, отчет о воздействии на окружающую среду, предварительный отчет по обоснованию безопасности, концепция вывода из эксплуатации.

ASN после получения из Министерства экологии документов, обосновывающих безопасность базовой установки, направляет их на экспертизу в IRSN. На основании предложений местных органов власти и IRSN Министерство экологии совместно с заинтересованными министерствами готовит проект декрета о выдаче лицензии, который обсуждается заявителем и ASN. После обсуждения проекта декрета и внесения изменений в соответствии с обсуждениями декрет подписывают и ASN готовит технические требования для лицензиата.

При получении лицензии на эксплуатацию выдаются разрешения на сбросы и выбросы, а также на водопользование (забор охлаждающей воды из природных источников).

Получение новой лицензии необходимо в случае значительной модификации и при изменении владельца BNI.

Об изменениях проекта и/или порядка выполнения деятельности лицензиат должен сообщать ASN и получать его одобрение на внесение этих изменений. Во время эксплуатации BNI ASN может устанавливать дополнительные требования.

Процесс рассмотрения документов в ASN для получения лицензии на сооружение составляет 3 года, на эксплуатацию, модернизацию, переход на новое топливо – 1 год, а в остальных случаях этот срок составляет около 2-х месяцев. Строительство атомных станций начинается по специальному разрешению, сама лицензия выдается позже специальным декретом Правительства (Министерства экологии).

Лицензирование деятельности в области использования атомной энергии выполняется на основе законов и нормативных документов. Пирамида регулирования во Франции имеет следующую структуру:

- законы (принимает Парламент);
- декреты и приказы (издает Правительство);
- основные правила безопасности (выпускает ASN);
- руководства по безопасности (выпускает ASN);
- стандарты (разрабатывают эксплуатирующие и другие организации).

Отчеты по обоснованию безопасности BNI (разрабатывают эксплуатирующие и проектные организации).

Деятельность в области использования атомной энергии регулируется Атомным законом, основные положения которого были изложены выше.

Регулирующие документы (декреты, приказы, основные правила безопасности) разрабатываются в соответствии с планом, который составляется на несколько лет. Процедура разработки начинается с составления технического задания и предусматривает разработку и обсуждение проектов документов так же, как и в российской процедуре. Разработку документа выполняет соответствующий технический департамент ASN совместно с правовым департаментом.

ASN готовит проекты всех регулирующих документов и направляет их в Правительство для одобрения. К декретам относятся постановления о выдаче лицензии. К приказам относятся нормы по выбросу, сбросу и забору воды из природных источников. Проекты документов ASN направляет в Министерство экологии, которое согласовывает подготовленный проект с другими заинтересованными министерствами. Процесс согласования занимает около года. При подготовке декретов и приказов ASN обычно готовит руководства, которые поясняют, как использовать документы Правительства.

Также ASN выпускает основные правила по безопасности. После разработки эти документы направляются в соответствующий департамент

Министерства экологии для их одобрения. Этот процесс занимает несколько месяцев.

В процессе разработки нормативных документов разработчики контактируют с членами коллегии. При разработке нормативных документов используются международные документы. Финансирование разработки осуществляет Министерство экологии, которое рассматривает и одобряет подготовленный проект. К разработке нормативных документов ASN привлекает специалистов из промышленности, а также консультируется со специалистами IRSN. Выполняемая ими работа не финансируется и является их почетной обязанностью. В случае возникновения разногласий с эксплуатирующей организацией окончательное решение принимает ASN. Темы, по которым разработаны основные правила по безопасности, включают внешние и внутренние воздействия, системы безопасности и системы нормальной эксплуатации, принципы детерминистического анализа (принцип единичного отказа), требования к тепломеханическому и электрическому оборудованию и т. д. Эти правила определяют основные положения по обеспечению безопасности и юридически не являются обязательными, однако эксплуатирующие организации стараются не допускать отступлений от положений основных правил по безопасности.

В настоящее время ASN проводит гармонизацию основных правил по безопасности с референтными (контрольными) уровнями, определенными методикой, разработанной западноевропейскими органами регулирования – WENRA. Эту работу, по мнению специалистов ASN, планируется завершить в 2010 г.

Основные правила по безопасности используются в качестве технических заданий для разработки эксплуатирующими организациями своих документов и, в частности, правил по проектированию и конструированию оборудования, работающего под давлением, и электротехническому оборудованию.

Кроме того, ASN в качестве регулирующих действий выпускает решения, которые, в зависимости от их направленности и области действия, могут направляться или не направляться для подтверждения в Министерство экологии. Таких решений ASN выпускает около 100, из них подтверждения требуют около 10-ти.

Французская практика регулирования обеспечения безопасности при использовании атомной энергии основывается на принципе разделения ответственности при обеспечении безопасности. В соответствии с этим эксплуатирующая организация должна разработать комплекс правил, норм, стандартов для выполнения проектирования, строительства, ввода в эксплуатацию, эксплуатации и выводу из эксплуатации.

Французское общество по правилам проектирования и создания компонентов ядерного оборудования (AFCEN) разработало серию документов для атомной промышленности:

- Правила проектирования механических компонентов АЭС с PWR (RCC-M. Design and Conception Rules for Mechanical Components of PWR Nuclear Islands);
- Правила проектирования механических компонентов АЭС с быстрым реактором (RCC-MR. Design and Conception Rules for Mechanical Components of FBR Nuclear Islands);
- Правила проектирования электрического оборудования атомной энергетики (RCC-E. Design and Conception Rules for Electrical Equipment of Nuclear Islands);
- Правила проектирования топливных сборок для АЭС (RCC-C. Design

and Conception Rules for Fuel Assemblies of Nuclear Power Plants of Nuclear Islands);

- Правила проектирования и строительства зданий и сооружений АЭС с PWR (RCC-G. Design and Construction for Civil Works of PWR Nuclear Islands);
- Правила инспектирования (контроля) механического оборудования АЭС с PWR (RSE-M. In-Service Inspection Rules for Mechanical Components of PWR Nuclear Islands).

Эти документы разработаны с учетом требований основных правил ASN и распространяются на все атомные станции. В случае необходимости для отдельных атомных станций AFCEN разрабатывает специальные документы.

В составе нормативного документа «Правила проектирования и строительства систем атомных станций с реакторами PWR» (RCC-P), разработанного EDF и FROMATOM, установлены требования для BNI к конструированию и изготовлению оборудования, работающему под давлением. Эти требования гармонизированы с обязательными требованиями директивы Евросоюза (97/23/ЕС от 29 мая 1997 г.). RCC-P предназначены для организаций, осуществляющих проектирование систем и оборудования для реакторов PWR, и содержат систему критериев для проектирования оборудования (конструирования), но не содержат методов, с помощью которых эти критерии достигаются. RCC-P признаются ASN при обосновании безопасности атомных станций. В этом документе оборудование разделено на две группы: оборудование, содержащее опасные жидкости и другие жидкости, не включенные в группу 1. Оборудование, работающее под давлением, в зависимости от последствий, к которым может привести его отказ, разделено на 4 класса. Признаки классификации оборудования, по мнению французских специалистов, соответствуют классификации, используемой в документах (кодах) Американского общества инженеров-механиков (ASME), классификация оборудования выполняется проектантом при участии эксплуатирующей организации.

На основе декретов, приказов, основных правил по безопасности, а также с использованием других нормативных документов эксплуатирующая организация готовит отчет по обоснованию безопасности BNI.

По мнению EDF отчеты по обоснованию безопасности BNI относятся к нижнему уровню иерархии Пирамиды регулирования. Отчеты по обоснованию безопасности BNI эксплуатирующая организация разрабатывает в соответствии с документом ASN, определяющим только их содержание без требований (рекомендаций) к информации, которая должна быть представлена в соответствии с этим содержанием. У ASN нет документа для рассмотрения отчета по обоснованию безопасности, включающего рекомендации для выполнения экспертизы.

При получении лицензии на сооружение заявитель представляет в ASN предварительный отчет по обоснованию безопасности BNI. Промежуточный отчет представляется за шесть месяцев до загрузки атомной станции топливом, а перед вводом атомной станции в промышленную эксплуатацию в ASN представляется окончательный отчет.

Отчет по обоснованию безопасности блока атомной станции, сооружаемой в соответствии с типовым проектом, состоит из неизменяемой части обоснования безопасности этой серии блоков атомных станций и специального тома, содержащего обоснование безопасности базовой ядерной установки, связанное с условиями размещения атомной станции на конкретной площадке.

Каждые 10 лет в результате переоценки безопасности разрабатывается дополнительный том.

Статьи

Окончательный отчет по обоснованию безопасности блока атомной станции состоит из 4-х томов:

1. Общая информация.
2. Оборудование, важное для безопасности.
3. Анализ безопасности.
4. Оценка безопасности изменений, проведенных за последние 10 лет.

Срок процесса лицензирования атомной станции строго определен и составляет 10 лет с момента подачи заявителем лицензии на сооружение до получения разрешения на промышленную эксплуатацию.

В случае незначительных изменений, не влияющих на безопасность, в соответствии с нормативными документами, предусмотрена процедура «In – house Authorization», согласно которой эксплуатирующая организация вправе вносить эти изменения без предварительного рассмотрения ASN. В этом случае эксплуатирующая организация создает специальную комиссию, которая принимает решение. О принятом решении информируется ASN. Такой подход обеспечивает возможность концентрирования ресурсов ASN на серьезных проблемах регулирования ядерной и радиационной безопасности.

В марте 2007 г. ASN принял стратегический план развития на 2007– 2009 гг., направленный на повышение уровня ядерной и радиационной безопасности объектов использования атомной энергии и создание нового усовершенствованного ASN.