МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 36109
от "19" февраля 2015 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
(РОСТЕХНАДЗОР)

ПРИКАЗ

12 сентября 2014 г. № 412

Москва

Об утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Периодическая оценка безопасности исследовательских ядерных установок»

В соответствии со статьей 6 Федерального закона от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, № 48, ст. 4552; 1997, № 7, ст. 808; 2001, № 29, ст. 2949; 2002, № 1, ст. 2; № 13, ст. 1180; 2003, № 46, ст. 4436; 2004, № 35, ст. 3607; 2006, № 52, ст. 5498; 2007, № 7, ст. 834; № 49, ст. 6079; 2008, № 29, ст. 3418; № 30, ст. 3616; 2009, № 1, ст. 17; № 52, ст. 6450; 2011, № 29, ст. 4281; № 30, ст. 4590; ст. 4596; № 45, ст. 6333; № 48, ст. 6732; № 49, ст. 7025; 2012, № 26, ст. 3446; 2013, № 27, ст. 3451), подпунктом 5.2.2.1 Положения о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 401 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 32, ст. 3348; 2006, № 5, ст. 544; № 23, ст. 2527; № 52, ст. 5587; 2008, № 22, ст. 2581; № 46, ст. 5337; 2009, № 6, ст. 738; № 33, ст. 4081; № 49, ст. 5976; 2010, № 9, ст. 960; № 26, ст. 3350; № 38, ст. 4835; 2011, № 6 ст. 888; № 14, ст. 1935; № 41, ст. 5750; № 50, ст. 7385; 2012, № 29, ст. 4123; № 42, ст. 5726; 2013, № 12, ст. 1343; № 45, ст. 5822; 2014, № 2, ст. 108; № 35, ст. 4773), приказываю:

Утвердить прилагаемые федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Периодическая оценка безопасности исследовательских ядерных установок» (НП-092-14).

Руководитель А.В. Алёшин

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от «12» сентября 2014 г. № 412

Федеральные нормы и правила
в области использования атомной энергии
«Периодическая оценка безопасности исследовательских ядерных установок»
(НП-092-14)

I. Назначение и область применения

1. Настоящие федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Периодическая оценка безопасности исследовательских ядерных установок» (далее – ФНП) разработаны в соответствии со статьей 6 Федерального закона от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, № 48, ст. 4552; 1997, № 7, ст. 808; 2001, № 29, ст. 2949; 2002, № 1, ст. 2; № 13, ст. 1180; 2003, № 46, ст. 4436; 2004, № 35, ст. 3607; 2006, № 52, ст. 5498; 2007, № 7, ст. 834; № 49, ст. 6079; 2008, № 29, ст. 3418; № 30, ст. 3616; 2009, № 1, ст. 17; № 52, ст. 6450; 2011, № 29, ст. 4281; № 30, ст. 4590; ст. 4596; № 45, ст. 6333; № 48, ст. 6732; № 49, ст. 7025; 2012, № 26, ст. 3446; 2013, № 27, ст. 3451), постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 1997 г. № 1511 «Об утверждении Положения о разработке и утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 49, ст. 5600; 1999, № 27, ст. 3380; 2000, № 28, ст. 2981; 2002, № 4, ст. 325; № 44, ст. 4392; 2003, № 40, ст. 3899; 2005, № 23, ст. 2278; 2006, № 50, ст. 5346; 2007, № 14, ст. 1692; № 46, ст. 5583; 2008, № 15, ст. 1549; 2012, № 51, ст. 7203).

2. Настоящие ФНП устанавливают требования к содержанию работ при периодической оценке безопасности (далее – ПОБ) исследовательских ядерных установок (далее – ИЯУ).

3. Требования настоящих ФНП распространяются на ИЯУ, находящиеся в эксплуатации на основании лицензии, выданной на срок более чем 10 лет, за исключением ИЯУ, эксплуатируемых в режиме окончательного останова.

II. Общие положения

4. Целью ПОБ является оценка состояния безопасности ИЯУ и использование результатов ПОБ для разработки мероприятий, обеспечивающих безопасность ИЯУ до следующей ПОБ или до окончания срока эксплуатации ИЯУ с учетом срока эксплуатации и старения оборудования.

5. При выполнении ПОБ должны соблюдаться принципы и учитываться критерии, изложенные в федеральных нормах и правилах в области использования атомной энергии «Общие положения обеспечения безопасности исследовательских ядерных установок», утвержденных приказом Ростехнадзора от 30.06.2011 № 348 (зарегистрирован Минюстом России 29.08.2011, регистрационный № 21700; Российская газета, 2011, № 195).

6. ПОБ должна выполняться в соответствии с программой, разработанной и утвержденной эксплуатирующей организацией (далее – ЭО), с периодичностью один раз в 10 лет, при этом за начало 10-летнего периода принимается дата выдачи лицензии на эксплуатацию ИЯУ. Программа выполнения ПОБ должна быть представлена на рассмотрение в орган государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии.

7. Работы по очередной ПОБ должны быть закончены за 12 месяцев до окончания соответствующего 10-летнего периода эксплуатации ИЯУ.

III. Требования к содержанию программы выполнения периодической оценки безопасности

8. В программе выполнения ПОБ должны быть определены:

цели выполнения ПОБ;

организационная структура управления работами по ПОБ и список ответственных лиц;

перечень федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и других нормативных правовых актов, руководящих и методических документов, используемых при выполнении ПОБ;

основные этапы, объем и номенклатура выполняемых работ;

организации, принимающие участие в проведении ПОБ и имеющие соответствующие лицензии на выполнение работ и предоставление услуг в области использования атомной энергии;

перечень систем ИЯУ, важных для безопасности;

порядок проверки соответствия систем и элементов ИЯУ, важных для безопасности, проектной, конструкторской и эксплуатационной документации;

перечень запланированных обследований зданий и сооружений, проверок и испытаний систем, важных для безопасности;

методики, используемые при оценке остаточного ресурса элементов и систем, важных для безопасности;

перечень программных средств, используемых при выполнении ПОБ;

порядок подготовки отчета по результатам ПОБ.

9. Программа выполнения ПОБ должна предусматривать разработку мероприятий, которые необходимо выполнять в случае:

отличия фактического состояния зданий и сооружений, элементов и систем, важных для безопасности, от требований и характеристик, определенных в проектной и конструкторской документации;

несоответствия эксплуатационной документации фактическому состоянию ИЯУ;

несоответствия рассмотренных в отчете по обоснованию безопасности (далее – ООБ) ИЯУ перечня исходных событий проектных аварий и сценариев запроектных аварий требованиям, установленным в федеральных нормах и правилах в области использования атомной энергии и других нормативных правовых актах.

10. Программа выполнения ПОБ должна предусматривать следующие этапы работ:

сбор информации, необходимой для выполнения ПОБ;

комплексную проверку состояния безопасности ИЯУ;

разработку мероприятий (компенсирующих мер), направленных на обеспечение безопасности при последующей эксплуатации ИЯУ;

оценку безопасности ИЯУ по результатам комплексной проверки состояния безопасности ИЯУ при условии реализации предложенных мероприятий по повышению безопасности ИЯУ.

IV. Исходные данные и источники информации для оценки состояния безопасности исследовательских ядерных установок

11. Комплексная проверка состояния ИЯУ и последующая оценка состояния безопасности ИЯУ должны проводиться на основе анализа проектной, конструкторской и эксплуатационной документации ИЯУ, включая:

ООБ ИЯУ и другие документы, обосновывающие безопасность ИЯУ;

технические решения, акты и другие документы, касающиеся внесения изменений в элементы систем, важных для безопасности;

результаты проведения планово-предупредительных ремонтов и технического обслуживания систем и элементов, важных для безопасности;

результаты комплексного обследования ИЯУ, проведенного в рамках подготовки к продлению срока эксплуатации (если такое обследование проводилось), а также результаты, касающиеся замены выработавших свой ресурс элементов и обоснования остаточного ресурса незаменяемых элементов систем, важных для безопасности;

результаты работ по выполнению программы управления ресурсом элементов систем, важных для безопасности;

годовые отчеты по оценке состояния ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации ИЯУ;

отчеты по анализу имевших место нарушений в работе ИЯУ;

данные об изменении условий в районе размещения ИЯУ с учетом возможного воздействия на ИЯУ новых (изменившихся) внешних факторов природного и техногенного происхождения;

методики и программные средства, используемые при обосновании безопасности ядерных установок, данные об изменениях методов анализа безопасности, а также изменения, произошедшие в методах выполнения анализов безопасности;

акты и предписания, выданные органами государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии;

документы, касающиеся изменения организационной структуры ЭО;

результаты миссий Международного агентства по атомной энергии и других международных организаций (если таковые проводились).

V. Комплексная проверка состояния безопасности исследовательских ядерных установок

12. При проведении комплексной проверки состояния безопасности ИЯУ должно быть рассмотрено следующее.

1) Состояние проектной и конструкторской документации.

По результатам рассмотрения проектной и конструкторской документации ИЯУ должна быть проведена оценка:

соответствия проекта ИЯУ, включая проведенные модификации, требованиям, установленным в федеральных нормах и правилах в области использования атомной энергии и других нормативных правовых актах, с учетом принятия новых нормативных правовых актов и изменений, внесенных в ранее принятые;

соответствия фактического состояния элементов систем, важных для безопасности, проектной и конструкторской документации ИЯУ;

влияния на безопасность ИЯУ выявленных несоответствий фактического состояния элементов систем, важных для безопасности, проектной и конструкторской документации ИЯУ.

2) Обоснование безопасности ИЯУ.

По результатам рассмотрения ранее выполненного обоснования безопасности ИЯУ должна быть проведена оценка:

соответствия приведенного в ООБ ИЯУ обоснования безопасности требованиям федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и текущему состоянию ИЯУ;

влияния на состояние безопасности ИЯУ изменений условий в районе размещения ИЯУ и текущего состояния площадки ИЯУ;

корректности и достаточности принятых в ООБ ИЯУ перечня исходных событий для проектных аварий и перечня запроектных аварий;

необходимости дополнительных расчетных исследований безопасности ИЯУ с использованием новых и усовершенствованных методик и программных средств;

необходимости внесения изменений в действующий ООБ ИЯУ.

3) Опыт эксплуатации ИЯУ.

Исходя из полученного опыта эксплуатации ИЯУ, должны быть рассмотрены и оценены события, параметры и характеристики ИЯУ, отражающие состояние безопасности ИЯУ, включая:

фактическое техническое состояние и ресурсные характеристики систем и элементов ИЯУ с учетом длительности и условий (режимов) их эксплуатации;

информацию о выполнении условий действия лицензии на эксплуатацию;

программу управления ресурсом элементов систем, важных для безопасности;

результаты анализа имевших место нарушений в работе ИЯУ за истекший период;

результаты индивидуального дозиметрического контроля персонала;

обеспечение безопасности при обращении с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом, в том числе при дальнейшем накоплении на площадке ИЯУ радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива.

4) Организационная структура ЭО.

При рассмотрении организационной структуры ЭО должна быть проведена оценка:

эффективности установленного порядка взаимодействия различных организационных структур ЭО и взаимодействия ЭО с другими организациями;

наличия четкого распределения обязанностей и ответственности персонала и системы контроля за исполнением принятых решений;

установленного в ЭО порядка подготовки персонала, включая программы обучения и стажировки персонала;

эффективности системы менеджмента качества;

эксплуатационной документации (включая регламенты, инструкции), ее полноты и достаточности, своевременности внесения изменений, четкости и однозначности изложения, а также установленного порядка хранения.

5) Противоаварийная готовность.

При оценке эффективности принимаемых мер по обеспечению противоаварийной готовности должны быть рассмотрены:

соответствие плана мероприятий по защите персонала в случае аварии на ИЯУ установленным требованиям;

готовность персонала к работам по ликвидации последствий аварии;

наличие и достаточность технических средств, необходимых для проведения работ по ликвидации последствий аварии.

6) Воздействие ИЯУ на окружающую среду.

При оценке воздействия ИЯУ на окружающую среду должно быть выполнено сравнение фактических данных о выбросах и сбросах радиоактивных веществ с установленными допустимыми значениями.

13. Кроме указанных аспектов, при проведении оценки состояния безопасности ИЯУ необходимо учитывать и другие влияющие на безопасность аспекты, обусловленные спецификой конкретной ИЯУ.

VI. Мероприятия, проводимые по результатам комплексной проверки состояния безопасности исследовательских ядерных установок

14. По результатам выполненной комплексной проверки состояния безопасности ИЯУ ЭО должна разработать мероприятия (корректирующие

меры), направленные на обеспечение безопасности в последующий период эксплуатации ИЯУ, и определить последовательность их выполнения.

15. При определении приоритетности проведения мероприятий необходимо учитывать возможные радиационные последствия нарушений нормальной эксплуатации ИЯУ, обусловленных выявленными несоответствиями ИЯУ требованиям федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, оставшееся время эксплуатации ИЯУ, программу планируемых экспериментальных исследований, время и затраты, связанные с реализацией предлагаемых мероприятий.

16. Если установлено, что выявленные при проведении ПОБ несоответствия ИЯУ требованиям федеральных норм и правил в области использования атомной энергии приводят к превышению установленных дозовых пределов для персонала или населения или к превышению установленных для ИЯУ нормативов предельно допустимых выбросов или допустимых сбросов радиоактивных веществ в окружающую среду, ЭО должна оперативно, до завершения работ по ПОБ, разработать и реализовать корректирующие меры. При необходимости должна быть проведена корректировка параметров ИЯУ или перевод ИЯУ в режим временного останова.

17. Все реализованные на момент завершения ПОБ мероприятия, направленные на повышение безопасности ИЯУ, должны быть отражены в ООБ ИЯУ, откорректированном по результатам ПОБ.

VII. Оценка состояния безопасности исследовательских ядерных установок

18. По результатам комплексной проверки состояния безопасности ИЯУ с учетом планируемых мероприятий, компенсирующих несоответствие ИЯУ требованиям федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, необходимо провести общую оценку состояния безопасности ИЯУ, возможности и условий обеспечения безопасности при последующем 10-летнем периоде эксплуатации ИЯУ или необходимости реконструкции, или вывода ее из эксплуатации.

VIII. Требования к содержанию отчета по результатам периодической оценки безопасности

19. Отчет о результатах проведенной ПОБ должен содержать:

перечень нормативных правовых актов и нормативных документов, использованных при проведении ПОБ;

перечень проектных, конструкторских, эксплуатационных документов и справочных материалов, использованных при выполнении ПОБ;

перечень элементов и систем (включая здания и сооружения), состояние которых рассматривалось при проведении ПОБ;

краткое описание результатов проверки состояния безопасности по факторам, указанным в главе V настоящих ФНП;

описание выявленных несоответствий фактического состояния элементов и систем, важных для безопасности, проектной и конструкторской документации;

описание выявленных отступлений от требований федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и других нормативных правовых актов;

описание предложенных мероприятий по устранению выявленных несоответствий ИЯУ требованиям федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и других нормативных правовых актов, рекомендуемый план-график их реализации;

общую оценку фактического состояния ИЯУ;

заключение ЭО о возможности и условиях дальнейшей безопасной эксплуатации ИЯУ или необходимости реконструкции, или вывода ИЯУ из эксплуатации.

gost.e-ecolog.ru