

К

КОНЦЕПЦИЯ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НОРМАТИВНОГО ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И СТАНДАРТИЗАЦИИ В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ (ПРОЕКТ)

1. Введение

Настоящая Концепция совершенствования нормативного правового регулирования безопасности и стандартизации в области использования атомной энергии (далее – Концепция) разработана с учетом положений нормативных правовых актов Российской Федерации, рекомендаций международных организаций в области использования атомной энергии, а также отечественного и зарубежного опыта деятельности органов государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии.

Предусмотренные Концепцией мероприятия направлены на повышение эффективности осуществления функций по выработке и реализации государственной политики в сфере нормативного правового регулирования безопасности при использовании атомной энергии и обеспечение эффективности и результативности реализации мероприятий, определенных Основами государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденными Президентом Российской Федерации 1 марта 2012 г. № Пр-539.

Для достижения указанных целей проводится и будет развиваться целенаправленная работа по совершенствованию системы нормативных правовых актов, регламентирующих обеспечение без-

опасности при использовании атомной энергии.

Основу данной системы составляют федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии (далее – ФНП), разрабатываемые с учетом рекомендаций международных организаций в области использования атомной энергии, в работе которых принимает участие Российская Федерация.

В настоящее время сформирована и действует система ФНП, включающая в себя 86 документов, устанавливающих требования по безопасности для объектов использования атомной энергии и видов деятельности в области использования атомной энергии.

Для обеспечения полноты требований к безопасности объектов использования атомной энергии и видов деятельности в этой области выполняется актуализация системы ФНП путем разработки новых документов, а также внесения изменений и дополнений в действующие документы.

В целях содействия соблюдению требований ФНП разработано 85 руководств по безопасности (далее – РБ), содержащих рекомендации по выполнению требований ФНП, в том числе по методам выполнения работ, методикам, проведению экспертиз и оценке безопасности, а также разъяснения и другие рекомендации по выполнению требований безопасности при использовании атомной энергии.

Практика применения ФНП и РБ показывает в целом эффективность установленных в них требований и рекомендаций, что, в первую очередь,

подтверждается успешным и безопасным функционированием атомного энергопромышленного комплекса.

Проведенные в 2009 и 2013 гг. Миссии МАГАТЭ по комплексной оценке регулирующей деятельности в Российской Федерации подтвердили эффективность действующей в стране системы нормативного правового регулирования безопасности при использовании атомной энергии.

Однако ряд факторов указывает на необходимость дальнейшего совершенствования нормативного правового регулирования безопасности и стандартизации в области использования атомной энергии. К этим факторам относятся:

1) Изменения федерального законодательства, относящегося к регулированию безопасности при использовании атомной энергии, направленные на установление единого подхода к государственному регулированию ядерной, радиационной, промышленной (технической) безопасности объектов использования атомной энергии и видов деятельности, что выражается в единой системе федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, устанавливающих требования безопасности объектов использования атомной энергии, включая все элементы, входящие в их состав, а также виды деятельности в области использования атомной энергии, в том числе:

а) Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» дополнен новым положением, установившим, что требования промышленной безопасности для объектов использования атомной энергии устанавливаются федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии, принимаемыми в соответствии с Федеральным законом «Об использовании атомной энергии».

Данное положение исключило распространение на объекты использования атомной энергии федеральных норм и правил в области промышленной безопасности, одновременно обусловив необходимость разработки федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, устанавливающих требования промышленной безопасности для таких объектов.

б) В Федеральный закон от 21.07.1997 № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений» введено положение, предусматривающее установление требований к обеспечению безопасности гидротехнических сооружений для объектов использования атомной энергии федеральными

нормами и правилами в области использования атомной энергии, принимаемыми в соответствии с Федеральным законом «Об использовании атомной энергии».

В связи с этим необходимо спланировать и осуществить разработку и принятие ФНП, устанавливающих требования к обеспечению и обоснованию безопасности гидротехнических сооружений объектов использования атомной энергии.

в) В Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» внесен ряд изменений, исключивших из сферы его применения вопросы разработки и установления требований к безопасному использованию атомной энергии, в том числе требований к объектам использования атомной энергии и к видам деятельности в данной области.

В развитие внесенных изменений в Федеральный закон № 184-ФЗ постановлением Правительства Российской Федерации от 23 апреля 2013 г. № 362 «Об особенностях технического регулирования...» установлено, что государственные заказчики, органы государственного управления использованием атомной энергии и органы государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии вправе разрабатывать не противоречащие ФНП обязательные требования в отношении продукции, которая применяется на объектах использования атомной энергии и для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, а также процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, утилизации и захоронения продукции.

Установление обязательных технических требований к продукции обусловлено, в первую очередь, необходимостью обеспечения безопасности ядерно- и радиационно опасных объектов и деятельности в области использования атомной энергии. Принятый подход позволяет реализовать принцип безусловного приоритета обеспечения ядерной и радиационной безопасности.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 01.03.2013 № 173 «Об утверждении Положения об особенностях стандартизации продукции (работ, услуг), для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии...» недопустимо противоречие документов по стандартизации ФНП.

Положением «Об особенностях стандартизации...» устанавливается необходимость формирования сводного перечня документов по стандартизации, которые применяются на обязательной основе.

Учитывая, что стандарты не должны противоречить требованиям, установленным ФНП, а также отсутствие в настоящее время достаточного комплекса документов по стандартизации, устанавливающих требования к продукции (работам, услугам) и (или) процессам, необходимо организовать планирование работ по стандартизации и разработку национальных стандартов (предварительных национальных стандартов).

2) *Результаты анализа применения требований ФНП, показавшие, в частности, необходимость актуализации требований по безопасности к оборудованию и трубопроводам АЭС, относящимся к 1, 2, 3 классам безопасности, в том числе:* ПНАЭ Г-7-002-86 «Нормы расчета на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок»; ПНАЭ Г-7-008-89 «Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов АЭУ»; ПНАЭ Г-7-009-89 «Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварка и наплавка. Общие положения»; ПНАЭ Г-7-010-89 «Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварные соединения и наплавки. Правила контроля»; НП-010-98 «Правила устройства и эксплуатации локализирующих систем безопасности атомных станций». Кроме того, необходимо завершение разработки новых ФНП «Правила контроля основного металла, сварных соединений и наплавленных поверхностей при эксплуатации оборудования, трубопроводов и других элементов АЭС».

3) *Результаты анализа аварии на АЭС «Фукусима-Дайичи», показавшие необходимость актуализации нормативной базы в части:*

а) требований к противоаварийной документации (руководствам по управлению запроектными авариями, в том числе тяжёлыми авариями);

б) порядка объявления аварийной обстановки, оперативной помощи атомным станциям в случае радиационно опасных ситуаций (НП-005-98);

в) требований к учёту внешних воздействий природного и техногенного происхождения в проектах АЭС (в том числе к ослаблению последствий природных и техногенных воздействий, интенсивность которых превышает учитываемую в проектных основах) (НП-064-05);

г) требований к размещению атомных станций

(НП-032-01);

д) норм проектирования сейсмостойких атомных станций (НП-031-01);

е) требований к составу и содержанию отчётов по обоснованию безопасности атомных станций (НП-006-98).

4) *Развитие науки, техники и производства в области использования атомной энергии, в том числе разработка и внедрение новых проектных и конструкторских решений, технологий и конструкционных материалов.*

Проекты новых блоков АЭС предусматривают широкое использование управляющих систем на компьютерных технологиях, в связи с этим чрезвычайно важным направлением совершенствования нормативного регулирования безопасности является установление современных требований к управляющим системам, важным для безопасности атомных станций, в том числе:

– «Требования к управляющим системам, важным для безопасности атомных станций, на базе программируемых цифровых устройств»;

– «Требования к программному обеспечению, используемому в системах, важных для безопасности атомных станций».

5) *Результаты анализа международного опыта регулирования безопасности при использовании атомной энергии, включая положения норм и руководств МАГАТЭ по безопасности, публикации Агентства по ядерной энергии ОЭСР, результатов деятельности Ассоциации западно-европейских органов регулирования безопасности (WENRA), Многонациональной программы оценки новых проектов АЭС (MDEP) и Форума органов регулирования стран, эксплуатирующих реакторы ВВЭР.*

II. Основные задачи

С учетом отмеченных факторов необходимо решение следующих основных задач.

1. Инкорпорация ФНП и иных нормативных документов, принятых в период существования СССР и РСФСР, в систему нормативных правовых актов Российской Федерации, регламентирующих обеспечение безопасности при использовании атомной энергии.

2. Установление состава ФНП и иных нормативных документов, регламентирующих требования промышленной безопасности и требования к обеспечению безопасности гидротехнических сооружений объектов использования атомной энергии,

и их разработка. В данных ФНП должны устанавливаться требования к соответствующим объектам, обладающим признаками опасности и нарушения в работе которых могут стать исходными событиями ядерной или радиационной аварии.

Кроме того, целесообразно осуществить дополнительную проработку вопросов применения положений Федеральных законов «О промышленной безопасности» и «О безопасности гидротехнических сооружений», устанавливающих отдельные разрешительные и процедурные механизмы (такие как классификация, декларирование, проведение экспертизы промышленной безопасности/экспертизы декларации безопасности гидротехнического сооружения и осуществления государственного надзора) обеспечения безопасности опасных производственных объектов, находящихся в составе и границах объектов использования атомной энергии, в том числе исходя из следующего:

- сооружение и эксплуатация опасных производственных объектов и гидротехнических сооружений в составе объекта использования атомной энергии осуществляются на основании лицензий на сооружение и эксплуатацию объекта использования атомной энергии;

- безопасность опасных производственных объектов и гидротехнических сооружений, расположенных в границах объекта использования атомной энергии, подлежит обоснованию безопасности в составе единого отчета по обоснованию безопасности объекта использования атомной энергии.

3. Разработка и реализация перспективных и текущих планов совершенствования ФНП с учетом современного уровня развития науки, техники и производства, потенциальной опасности объектов использования атомной энергии и осуществляемых на них видах деятельности, а также рекомендаций международных организаций.

Перспективное планирование осуществляется в целях:

- обеспечения периодического пересмотра действующих ФНП для учета современного уровня развития науки, техники и производства;
- информирования широкого круга заинтересованных физических и юридических лиц и учета их предложений по составу и содержанию ФНП.

Перспективный план разработки и пересмотра ФНП подлежит актуализации не реже одного раза в три года.

Текущее планирование осуществляется на 3-летний период исходя из работ, предусмотренных перспективным планом, и с учетом предложений

органов государственного управления в области использования атомной энергии и органов государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии.

Реализация текущего плана должна быть подтверждена и обеспечена финансовыми и людскими ресурсами до его утверждения.

Подготовка плана на очередной период должна быть завершена не позднее, чем за один год до завершения текущего планового периода и не позднее, чем за три месяца до завершения текущего планового периода должен быть подготовлен предварительный (прогнозный) перечень национальных стандартов (предварительных национальных стандартов), разработку и пересмотр которых необходимо выполнить для реализации требований ФНП, включаемых в план разработки и пересмотра.

Плановая разработка и (или) пересмотр федеральных норм и правил должны выполняться с учетом возможности (целесообразности) стандартизации требований к продукции (работам, услугам) и (или) процессам, относящихся к объектам использования атомной энергии и видам деятельности, безопасность которых регламентируется в ФНП. В техническом задании на разработку (пересмотр) ФНП должны содержаться, при необходимости, указания на разработку перечня национальных стандартов, соблюдение которых является обязательным для реализации устанавливаемых в ФНП требований.

4. Анализ действующих руководств по безопасности и разработка на его основе плана совершенствования системы рекомендательных документов с учетом возможности выпуска на их основе национальных стандартов (предварительных национальных стандартов).

5. В целях обеспечения синхронизации разработки национальных стандартов (предварительных национальных стандартов) и плановой разработки (пересмотра) ФНП должен быть разработан план разработки национальных стандартов (предварительных национальных стандартов), содержащих требования к продукции (работам, услугам) и (или) процессам, выполнение которых является доказательной базой о соблюдении требований безопасности, содержащихся в ФНП.

Должна быть обеспечена согласованность планируемых работ по стандартизации между Ростехнадзором, Госкорпорацией «Росатом», Росстандартом и Техническим комитетом по стандартизации ТК 322.



Планируемая разработка (пересмотр) национальных стандартов должна быть подтверждена и обеспечена финансовыми и людскими ресурсами.

Положения Концепции определяют мероприятия по совершенствованию нормативного правового регулирования безопасности АЭС, однако в целом применимы при соответствующей модификации и для других объектов использования атомной энергии.

Приложение

1. Проект перспективного плана совершенствования системы федеральных норм и правил в области использования атомной энергии на 2014 – 2023 гг. на 14 стр.

2. Проект текущего плана разработки первоочередных документов, регламентирующих безопасность АЭС, и документов по стандартизации на 2014 – 2016 гг. на 4 стр.

Приложение 1
Проект

Перспективный план совершенствования системы федеральных норм и правил в области использования атомной энергии на 2014 – 2023 годы.

№ п/п	Наименование документа	Количество документов, находящихся в разработке в году									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		52 док.	47 док.	35 док.	13 док.	3 док.	2 док.	34 док.	32 док.	31 док.	13 док.
Объекты использования атомной энергии											
1.	НП-024-2000 Требования к обоснованию возможности продления назначенного срока эксплуатации объектов использования атомной энергии			Анализ						Анализ	
2.	НП-064-05 Учет внешних воздействий природного и техногенного происхождения на объекты использования атомной энергии	Утверждение новой редакции						Анализ			
3.	НП-071-06 Правила оценки соответствия оборудования, комплектующих, материалов и полуфабрикатов, поставляемых на объекты использования атомной энергии		Разработка, утверждение новой редакции							Анализ	



№ п/п	Наименование документа	Количество документов, находящихся в разработке в году									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		52 док.	47 док.	35 док.	13 док.	3 док.	2 док.	34 док.	32 док.	31 док.	13 док.
4.	НП-090-11 Требования к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии			Анализ						Анализ	
5.	Новая разработка. Требования к обеспечению безопасности при сейсмических воздействиях для объектов использования атомной энергии		Разработка, утверждение							Анализ	
6.	Новая разработка. Обеспечение безопасности при выводе из эксплуатации объектов использования атомной энергии. Общие положения	Утверждение						Анализ			
7.	Новая разработка. Требования к содержанию отчета по обоснованию безопасности при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ с делящимися материалами на объектах использования атомной энергии			Разработка, утверждение							Анализ
8.	Новая разработка. Основные критерии и требования по обеспечению сейсмостойкости для ОИАЭ			Разработка, утверждение							Анализ
Атомные станции											
9.	НП-001-97 Общие положения обеспечения безопасности атомных станций. ОПБ-88/97	Утверждение новой редакции						Анализ			



№ п/п	Наименование документа	Количество документов, находящихся в разработке в году									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		52 док.	47 док.	35 док.	13 док.	3 док.	2 док.	34 док.	32 док.	31 док.	13 док.
10.	НП-003-97 Требования к полномасштабным тренажерам для подготовки операторов блочного пункта управления атомной станции		Анализ						Анализ		
11.	НП-004-08 Положение о порядке расследования и учета нарушений в работе атомных станций	Анализ						Анализ			
12.	НП-005-98 Положение о порядке объявления аварийной обстановки, оперативной передачи информации и организации экстренной помощи атомным станциям в случае радиационно-опасных ситуаций	Утверждение новой редакции						Анализ			
13.	НП-006-98 Требования к содержанию отчета по обоснованию безопасности АС с реакторами типа ВВЭР. с Изменением от 20 декабря 2005 г.	Разработка, утверждение новой редакции							Анализ		
14.	НП-010-98 Правила устройства и эксплуатации локализирующих систем безопасности атомных станций	Утверждение новой редакции						Анализ			
15.	НП-012-99 Правила обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации блока атомной станции	Разработка, утверждение новой редакции							Анализ		
16.	НП-015-12 Типовое содержание плана мероприятий по защите персонала в случае аварии на атомной станции				Анализ						Анализ



№ п/п	Наименование документа	Количество документов, находящихся в разработке в году									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		52 док.	47 док.	35 док.	13 док.	3 док.	2 док.	34 док.	32 док.	31 док.	13 док.
17.	НП-017-2000 Основные требования к продлению срока эксплуатации блока атомной станции			Анализ						Анализ	
18.	НП-018-05 Требования к содержанию отчета по обоснованию безопасности АС с реакторами на быстрых нейтронах				Анализ						Анализ
19.	НП-026-04 Требования к управляющим системам, важным для безопасности атомных станций	Разработка, утверждение изменений							Анализ		
20.	НП-031-01 Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций	Утверждение новой редакции						Анализ			
21.	НП-032-01 Размещение атомных станций. Основные критерии и требования по обеспечению безопасности	Утверждение новой редакции						Анализ			
22.	НП-036-05 Правила устройства и эксплуатации систем вентиляции, важных для безопасности, атомных станций				Анализ						Анализ
23.	НП-040-02 Правила обеспечения водородной взрывозащиты на атомной станции			Анализ						Анализ	
24.	НП-068-05 Трубопроводная арматура для атомных станций. Общие технические требования			Анализ						Анализ	
25.	НП-082-07 Правила ядерной безопасности реакторных установок атомных станций				Анализ						Анализ



№ п/п	Наименование документа	Количество документов, находящихся в разработке в году									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		52 док.	47 док.	35 док.	13 док.	3 док.	2 док.	34 док.	32 док.	31 док.	13 док.
26.	НП-086 -12 Правила устройства и эксплуатации исполнительных механизмов органов воздействия на реактивность			Анализ						Анализ	
27.	НП-087-11 Требования к системам аварийного электроснабжения атомных станций				Анализ						Анализ
28.	ПНАЭ Г-7-002-87 Нормы расчета на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок		Разработка, утверждение новой редакции							Анализ	
29.	ПНАЭ Г-7-008-89 Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок	Утверждение новой редакции						Анализ			
30.	ПНАЭ Г-7-009-89 Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварка и наплавка. Основные положения		Разработка, утверждение новой редакции							Анализ	
31.	ПНАЭ Г-7-010-89 Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварные соединения и наплавки. Правила контроля		Разработка, утверждение новой редакции							Анализ	
32.	Новая разработка. Требования к управляющим системам, важным для безопасности атомных станций, на базе программируемых цифровых устройств	Утверждение						Анализ			

№ п/п	Наименование документа	Количество документов, находящихся в разработке в году									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		52 док.	47 док.	35 док.	13 док.	3 док.	2 док.	34 док.	32 док.	31 док.	13 док.
33.	Новая разработка. Требования к программному обеспечению, используемому в системах, важных для безопасности атомных станций	Утверждение						Анализ			
34.	Новая разработка. Основные требования к вероятностному анализу безопасности атомных станций	Утверждение						Анализ			
35.	Новая разработка. Общие требования к количественному анализу безопасности технологических процессов и управлению надежностью систем (элементов) АС, важных для безопасности		Разработка, утверждение							Анализ	
36.	Новая разработка. Основные требования к обоснованию прочности и термомеханического поведения ТВС и ТВЭЛов в активной зоне реакторов ВВЭР	Разработка, утверждение							Анализ		
37.	Новая разработка. Требования к управлению ресурсом оборудования и трубопроводов атомных электростанций. Основные положения	Утверждение						Анализ			
38.	Новая разработка. Основные требования при обосновании прочности и ресурса оборудования и трубопроводов АЭС	Разработка, утверждение							Анализ		
39.	Новая разработка. Основные требования при обосновании прочности и ресурса внутрикорпусных устройств реакторов ВВЭР	Разработка, утверждение							Анализ		



№ п/п	Наименование документа	Количество документов, находящихся в разработке в году										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
		52 док.	47 док.	35 док.	13 док.	3 док.	2 док.	34 док.	32 док.	31 док.	13 док.	
40.	Новая разработка. Правила контроля основного металла, сварных соединений и наплавленных поверхностей при эксплуатации оборудования, трубопроводов и других элементов АС	Разработка, утверждение								Анализ		
Исследовательские ядерные установки												
41.	НП-008-04 Правила ядерной безопасности критических стенов	Разработка, утверждение изменений								Анализ		
42.	НП-009-04 Правила ядерной безопасности исследовательских реакторов	Утверждение изменений							Анализ			
43.	НП-027-10 Положение о порядке расследования и учета нарушений в работе исследовательских ядерных установок			Анализ							Анализ	
44.	НП-028-01 Правила обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации исследовательских ядерных установок	Разработка, утверждение новой редакции								Анализ		
45.	НП-033-11 Общие положения обеспечения безопасности исследовательских ядерных установок				Анализ							Анализ
46.	НП-048-03 Правила ядерной безопасности импульсных исследовательских ядерных реакторов			Разработка, утверждение новой редакции								Анализ
47.	НП-049-03 Требования к содержанию отчета по обоснованию безопасности исследовательских ядерных установок	Разработка, утверждение новой редакции								Анализ		



№ п/п	Наименование документа	Количество документов, находящихся в разработке в году									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		52 док.	47 док.	35 док.	13 док.	3 док.	2 док.	34 док.	32 док.	31 док.	13 док.
48.	НП-059-05 Правила ядерной безопасности подкритических стенов			Анализ						Анализ	
49.	НП-075-06 Требования к содержанию плана мероприятий по защите персонала в случае аварии на исследовательских ядерных установках		Анализ						Анализ		
50.	Новая разработка Требования к программе управления ресурсом систем и элементов исследовательских ядерных установок		Разработка, утверждение							Анализ	
51.	Новая разработка. Размещение исследовательских ядерных установок. Основные критерии и требования по обеспечению безопасности		Разработка, утверждение							Анализ	
52.	Новая разработка Требования по обоснованию безопасности при проведении экспериментов на исследовательских ядерных установках		Разработка, утверждение							Анализ	
53.	Новая разработка Требования к системам аварийного электроснабжения исследовательских ядерных установок		Разработка, утверждение							Анализ	
54.	Новая разработка. Требования по обоснованию безопасности при внесении изменений в проектную, конструкторскую и эксплуатационную документацию исследовательских ядерных установок		Разработка, утверждение							Анализ	



№ п/п	Наименование документа	Количество документов, находящихся в разработке в году									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		52 док.	47 док.	35 док.	13 док.	3 док.	2 док.	34 док.	32 док.	31 док.	13 док.
Предприятия топливного цикла											
55.	НП-007-98 Правила обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации промышленных реакторов	Разработка, утверждение новой редакции							Анализ		
56.	НП-013-99 Установки по переработке отработавшего ядерного топлива. Требования безопасности				Анализ						Анализ
57.	НП-016-05 Общие положения обеспечения безопасности объектов ядерного топливного цикла. ОПБ ОЯТЦ	Утверждение изменений						Анализ			
58.	НП-047-11 Положение о порядке расследования и учета нарушений в работе объектов ядерного топливного цикла					Анализ					
59.	НП-050-03 Размещение ядерных установок ядерного топливного цикла. Основные критерии и требования по обеспечению безопасности				Анализ						Анализ
60.	НП-051-04 Требования к отчету по обоснованию безопасности ядерных установок ядерного топливного цикла		Анализ						Анализ		
61.	НП-057-04 Правила обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации ядерных установок ядерного топливного цикла		Анализ						Анализ		
62.	НП-063-05 Правила ядерной безопасности для объектов ядерного топливного цикла			Анализ						Анализ	

№ п/п	Наименование документа	Количество документов, находящихся в разработке в году									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		52 док.	47 док.	35 док.	13 док.	3 док.	2 док.	34 док.	32 док.	31 док.	13 док.
63.	НП-065-05 Требования к содержанию отчета по обоснованию безопасности при проведении научно-исследовательских работ на объектах ядерного топливного цикла с плутоний содержащими материалами			Анализ						Анализ	
64.	НП-070-06 Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов объектов ядерного топливного цикла		Анализ						Анализ		
65.	НП-076-06 Установки по иммобилизации трансурановых радиоактивных отходов. Требования безопасности.			Анализ						Анализ	
66.	НП-077-06 Требования к содержанию плана мероприятий по защите персонала в случае аварии на предприятии ядерного топливного цикла		Анализ						Анализ		
67.	НП-078-06 Положение о порядке объявления аварийной готовности, аварийной обстановки и оперативной передачи информации в случае радиационно опасных ситуаций на предприятиях ядерного топливного цикла		Анализ						Анализ		
68.	НП-080-07 Основные требования к тепловыделяющим элементам и тепловыделяющим сборкам с уран-плутониевым (МОКС) топливом для атомных станций				Анализ						Анализ



№ п/п	Наименование документа	Количество документов, находящихся в разработке в году									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		52 док.	47 док.	35 док.	13 док.	3 док.	2 док.	34 док.	32 док.	31 док.	13 док.
69.	Новая разработка. Установки для производства ядерного топлива на основе урана и МОКС - топлива. Требования безопасности		Разработка, утверждение							Анализ	
Суда и другие плавсредства с ядерными реакторами и радиационными источниками											
70.	НП-022-2000 Общие положения обеспечения безопасности ядерных энергетических установок судов. Новая разработка. Общие положения обеспечения безопасности транспортных и транспортабельных ядерных установок	Отмена НП-022-2000 Утверждение ФНП «Общие положения обеспечения безопасности транспортных и транспортабельных ядерных установок»									
71.	НП-023-2000 Требования к отчету по обоснованию безопасности ядерных энергетических установок судов	Разработка, утверждение новой редакции							Анализ		
72.	НП-029-01 Правила ядерной безопасности ядерных энергетических установок судов	Разработка, утверждение новой редакции							Анализ		
73.	НП-037-11 Правила безопасности при выводе из эксплуатации судов и иных плавсредств с ядерными установками и радиационными источниками.					Анализ					



№ п/п	Наименование документа	Количество документов, находящихся в разработке в году									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		52 док.	47 док.	35 док.	13 док.	3 док.	2 док.	34 док.	32 док.	31 док.	13 док.
74.	НП-054-04 Нормы расчета на прочность элементов оборудования и трубопроводов для судовых атомных паропроизводящих установок с водородными реакторами. Отсутствует регистрация в Минюсте РФ			Анализ						Анализ	
75.	НП-062-05 Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и изделий реакторных установок с водным теплоносителем плавучих атомных станций			Анализ						Анализ	
76.	НП-079-06 Требования к планированию мероприятий по действиям и защите работников (персонала) при радиационных авариях на ядерной установке судна и (или) иного плавсредства			Анализ						Анализ	
77.	НП-088-11 Положение о порядке расследования и учета нарушений в работе судов с ядерными установками и радиационными источниками			Анализ						Анализ	
78.	Новая разработка. Требования к планированию мероприятий по действиям и защите работников (персонала) при ядерных и радиационных авариях на плавучем энергоблоке	Разработка, утверждение							Анализ		
Радиационные источники											
79.	НП-014-2000 Правила расследования и учета нарушений при обращении с радиационными источниками и радиоактивными веществами, применяемыми в народном хозяйстве	Утверждение новой редакции						Анализ			



№ п/п	Наименование документа	Количество документов, находящихся в разработке в году									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		52 док.	47 док.	35 док.	13 док.	3 док.	2 док.	34 док.	32 док.	31 док.	13 док.
80.	НП-038-11 Общие положения обеспечения безопасности радиационных источников	Разработка, утверждение новой редакции							Анализ		
Обращение с радиоактивными отходами											
81.	НП-002-04 Правила безопасности при обращении с радиоактивными отходами атомных станций	Утверждение изменений							Анализ		
82.	НП-019-2000 Сбор, переработка, хранение и кондиционирование жидких радиоактивных отходов. Требования безопасности	Утверждение новой редакции							Анализ		
83.	НП-020-2000 Сбор, переработка, хранение и кондиционирование твердых радиоактивных отходов. Требования безопасности	Утверждение новой редакции							Анализ		
84.	НП-021-2000 Обращение с газообразными радиоактивными отходами. Требования безопасности	Утверждение новой редакции							Анализ		
85.	НП-052-04 Правила обеспечения безопасности при временном хранении радиоактивных отходов, образующихся при добыче, переработке и использовании полезных ископаемых		Анализ							Анализ	
86.	НП-058-04 Безопасность при обращении с радиоактивными отходами. Общие положения	Утверждение новой редакции							Анализ		



№ п/п	Наименование документа	Количество документов, находящихся в разработке в году									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		52 док.	47 док.	35 док.	13 док.	3 док.	2 док.	34 док.	32 док.	31 док.	13 док.
Пункты хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, пункты захоронения радиоактивных отходов											
87.	НП-035-02 Пункты сухого хранения отработавшего ядерного топлива. Требования безопасности		Анализ						Анализ		
88.	НП-055-04 Захоронение радиоактивных отходов. Принципы, критерии и требования безопасности	Утверждение новой редакции						Анализ			
89.	НП-060-05 Размещение пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ. Основные критерии и требования по обеспечению безопасности				Анализ						Анализ
90.	НП-066-05 Требования к отчету по обоснованию безопасности пунктов хранения ядерных материалов		Анализ						Анализ		
91.	НП-069-06 Приповерхностное захоронение радиоактивных отходов. Требования безопасности	Утверждение новой редакции						Анализ			
92.	Новая разработка. Требования обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации хвостохранилищ					Разработка, утверждение					
93.	Новая разработка. Требования к обеспечению безопасности при выводе из эксплуатации пунктов хранения радиоактивных отходов	Утверждение						Анализ			
94.	Новая разработка. Критерии приемлемости радиоактивных отходов для захоронения	Утверждение						Анализ			



№ п/п	Наименование документа	Количество документов, находящихся в разработке в году									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		52 док.	47 док.	35 док.	13 док.	3 док.	2 док.	34 док.	32 док.	31 док.	13 док.
95.	Новая разработка. Требования к составу и содержанию отчёта по обоснованию безопасности пунктов захоронения радиоактивных отходов		Разработка, утверждение							Анализ	
Транспортирование ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов											
96.	НП-053-04 Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов	Утверждение новой редакции						Анализ			
97.	НП-061-05 Правила безопасности при хранении и транспортировании ядерного топлива на объектах использования атомной энергии		Анализ						Анализ		
98.	НП-074-06 Требования к планированию и обеспечению готовности к ликвидации последствий аварий при транспортировании ядерных материалов и радиоактивных веществ		Анализ						Анализ		
Учёт и контроль ядерных материалов и радиоактивных веществ											
99.	НП-030-12 Основные правила учета и контроля ядерных материалов		Анализ						Анализ		
100.	НП-067-11 Основные правила учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в организации	Разработка, утверждение изменений							Анализ		
101.	НП-072-13 Правила перевода ядерных материалов в радиоактивные вещества или радиоактивные отходы			Анализ						Анализ	
102.	НП-081-07 Требования к организации зон баланса материалов		Анализ						Анализ		



№ п/п	Наименование документа	Количество документов, находящихся в разработке в году									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		52 док.	47 док.	35 док.	13 док.	3 док.	2 док.	34 док.	32 док.	31 док.	13 док.
Физическая защита											
103.	НП-034-13 Правила физической защиты радиационных источников, пунктов хранения, радиоактивных веществ						Анализ				
104.	НП-073-11 Правила физической защиты радиоактивных веществ и радиационных источников при их транспортировании		Анализ					Анализ			
105.	НП-083-07 Требования к системам физической защиты ядерных материалов, ядерных установок и пунктов хранения ядерных материалов	Утверждение новой редакции						Анализ			
106.	НП-085-10 Требования к физической защите судов с ядерными энергетическими установками и судов-транспортировщиков ядерных материалов	Утверждение новой редакции						Анализ			
Промышленная безопасность											
107.	НП-043-11 Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов для объектов использования атомной энергии	Разработка, утверждение изменений							Анализ		
108.	НП-044-03 Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, для объектов использования атомной энергии	Утверждение новой редакции						Анализ			
109.	НП-045-03 Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды для объектов использования атомной энергии	Утверждение новой редакции						Анализ			



№ п/п	Наименование документа	Количество документов, находящихся в разработке в году										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
		52 док.	47 док.	35 док.	13 док.	3 док.	2 док.	34 док.	32 док.	31 док.	13 док.	
110.	НП-046-03 Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов для объектов использования атомной энергии	Утверждение новой редакции							Анализ			
111.	Новая разработка. Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов для атомных станций и исследовательских реакторов	Утверждение							Анализ			
112.	Новая разработка. Правила устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов, газопроводов на объектах использования атомной энергии	Утверждение							Анализ			
113.	Новая разработка. Правила устройства и эксплуатации электрических котлов для объектов использования атомной энергии		Разработка, утверждение								Анализ	
Безопасность гидротехнических сооружений												
114.	Новая разработка. Основные требования к безопасности гидротехнических сооружений объектов использования атомной энергии		Разработка, утверждение								Анализ	



Приложение 2

**Проект текущего плана разработки первоочередных документов,
регламентирующих безопасность АЭС, и документов
по стандартизации на 2014-2016 гг.**

№ п/п	I. Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии	
1.	НП-001-97 Общие положения обеспечения безопасности атомных станций. ОПБ-88/97	Утверждение новой редакции
2.	НП-064-05 Учет внешних воздействий природного и техногенного происхождения на объекты использования атомной энергии	Утверждение новой редакции
3.	НП-006-98 Требования к содержанию отчета по обоснованию безопасности АС с реакторами типа ВВЭР. с Изменением от 20 декабря 2005 г.	Разработка новой редакции
4.	НП-005-98 Положение о порядке объявления аварийной обстановки, оперативной передачи информации и организации экстренной помощи атомным станциям в случае радиационно-опасных ситуаций	Утверждение новой редакции
5.	ПНАЭ Г-7-002-87 Нормы расчета на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок	Разработка новой редакции
6.	Основные требования при обосновании прочности и ресурса оборудования и трубопроводов АЭС	Разработка
7.	Основные требования при обосновании прочности и ресурса внутрикорпусных устройств реакторов ВВЭР	Разработка
8.	Основные требования к обоснованию прочности и термомеханического поведения ТВС и ТВЭЛов в активной зоне реакторов ВВЭР	Разработка
9.	ПНАЭ Г-7-008-89 Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок	Утверждение новой редакции
10.	ПНАЭ Г-7-009-89 Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварка и наплавка. Основные положения	Разработка новой редакции
11.	НП-010-98 Правила устройства и эксплуатации локализирующих систем безопасности атомных станций	Утверждение новой редакции
12.	НП-031-01 Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций.	Утверждение новой редакции
13.	НП-032-01 Размещение атомных станций. Основные критерии и требования по обеспечению безопасности.	Утверждение новой редакции
14.	НП-026-04 Требования к управляющим системам, важным для безопасности атомных станций	Разработка изменений
15.	Требования к управляющим системам, важным для безопасности атомных станций, на базе программируемых цифровых устройств	Утверждение
16.	Требования к программному обеспечению, используемому в системах, важных для безопасности атомных станций	Утверждение



№ п/п	II. Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии, регламентирующие требования промышленной безопасности	
17.	НП-043-11 Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов для объектов использования атомной энергии	Разработка новой редакции
18.	НП-044-XX Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, для объектов использования атомной энергии» (взамен ПБ 03-576-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением»)	Утверждение новой редакции
19.	НП-045-XX Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды для объектов использования атомной энергии» (взамен ПБ 10-573-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды»)	Утверждение новой редакции
20.	НП-046-XX Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов для объектов использования атомной энергии» (взамен ПБ 10-574-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов»)	Утверждение новой редакции
21.	Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов для атомных станций» (взамен отмененных ПБ 03-585-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов»)	Утверждение новой редакции
22.	Правила устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов, газопроводов на объектах использования атомной энергии» (взамен ПБ 03-581-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов, газопроводов»)	Разработка новой редакции
№ п/п	III. Документы по оценке соответствия продукции, в отношении которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, а также процессов ее проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, утилизации и захоронения	
23.	НП-071-06 Правила оценки соответствия оборудования, комплектующих, материалов и полуфабрикатов, поставляемых на объекты использования атомной энергии, с учетом установленных форм оценки соответствия	Разработка новой редакции
24.	Оценка соответствия в форме испытаний	Разработка нового документа.
25.	Оценка соответствия в форме контроля: – Правила контроля основного металла, сварных соединений и наплавленных поверхностей при эксплуатации оборудования, трубопроводов и других элементов АС	Утверждение
26.	Оценка соответствия в форме контроля: ПНАЭ Г-7-010-89 Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварные соединения и наплавки. Правила контроля	Разработка новой редакции
27.	Оценка соответствия в форме приемки	Разработка нового документа
28.	Оценка соответствия в форме решения о применении продукции Испытаний	Разработка нового документа
29.	Оценка соответствия в форме регистрации	Разработка нового документа
30.	Оценка соответствия в форме рассмотрения (анализа): – Рекомендации по проведению анализа документации на оборудование для установления его соответствия обязательным требованиям к безопасному использованию атомной энергии	Утверждение РБ с последующей переработкой в ФНП

31.	Оценка соответствия в форме обязательной сертификации: – Приказ об утверждении «Системы сертификации оборудования, изделий и технологий для ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения. Основные положения». Приказ Министерства Российской Федерации по атомной энергии, Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации, Федерального надзора России по ядерной и радиационной безопасности от 22 апреля 1998 г. №281/168/39. Согласовано с Министерством промышленности и торговли Российской Федерации.	Разработка новой редакции
32.	Оценка соответствия в форме государственного контроля (надзора).	Разработка нового документа
33.	РД-03-36-2002 Условия поставки импортного оборудования, изделий, материалов и комплектующих для ядерных установок радиационных источников и пунктов хранения Российской Федерации	Разработка новой редакции НПА Ростехнадзора
№ п/п	IV. Документы стандартизации	
34.	РТД 2730.300.02-91 Руководящий технологический документ. Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварка, наплавка и термическая обработка сварных соединений деталей из сталей марок 10ГН2МФА, 10ГН2МФАЛ и 15Х2НМФА-А (для ПНАЭ Г-7-009-89)	Разработка новой редакции
35.	ПНАЭ Г-7-022-90 Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Дуговая сварка алюминиевых сплавов в защитных газах. Основные положения (для ПНАЭ Г-7-009-89)	Разработка новой редакции
36.	ПНАЭ Г-7-023-90 Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварные соединения алюминиевых сплавов. Правила контроля	Разработка новой редакции
37.	ПНАЭ Г-7-025-90 Стальные отливки для атомных энергетических установок. Правила контроля (для ПНАЭ Г-7-010-89)	Разработка новой редакции
38.	ПНАЭ Г-07-014-89 Унифицированные методики контроля основных материалов (полуфабрикатов), сварных соединений и наплавки оборудования и трубопроводов АЭУ. Ультразвуковой контроль. Контроль основных материалов (полуфабрикатов) (для ПНАЭ Г-7-010-89)	Разработка новой редакции
39.	ПНАЭ Г-07-015-89 Унифицированные методики контроля основных материалов (полуфабрикатов), сварных соединений и наплавки оборудования и трубопроводов АЭУ. Магнитопорошковый контроль (для ПНАЭ Г-7-010-89)	Разработка новой редакции
40.	ПНАЭ Г-07-016-89 Унифицированные методики контроля основных материалов (полуфабрикатов), сварных соединений и наплавки оборудования и трубопроводов АЭУ. Визуальный и измерительный контроль (для ПНАЭ Г-7-010-89)	Утверждение РБ
41.	ПНАЭ Г-07-017-89 Унифицированные методики контроля основных материалов (полуфабрикатов), сварных соединений и наплавки оборудования и трубопроводов АЭУ. Радиографический контроль (для ПНАЭ Г-7-010-89)	Разработка новой редакции
42.	ПНАЭ Г-07-018-89 Унифицированные методики контроля основных материалов (полуфабрикатов), сварных соединений и наплавки оборудования и трубопроводов АЭУ. Капиллярный контроль (для ПНАЭ Г-7-010-89)	Утверждение РБ
43.	ПНАЭ Г-7-019-89 Унифицированная методика контроля Основных материалов (полуфабрикатов), сварных соединений и наплавки оборудования и трубопроводов АЭУ. Контроль герметичности. Газовые и жидкостные методы (для ПНАЭ Г-7-010-89)	Разработка новой редакции

44.	ПНАЭ Г-7-030-91 Унифицированные методики контроля основных материалов (полуфабрикатов), сварных соединений и наплавки оборудования и трубопроводов АЭУ. Ультразвуковой контроль. Контроль сварных соединений и наплавки (для ПНАЭ Г-7-010-89)	Разработка новой редакции
45.	ПНАЭ Г-07-031-91 Унифицированные методики контроля основных материалов (полуфабрикатов), сварных соединений и наплавки оборудования и трубопроводов АЭУ. Ультразвуковой контроль. Измерение толщины монометаллов, биметаллов и антикоррозионных покрытий (для ПНАЭ Г-7-010-89)	Разработка новой редакции
46.	ПНАЭ Г-07-032-91 Унифицированные методики контроля основных материалов (полуфабрикатов), сварных соединений и наплавки оборудования и трубопроводов АЭУ. Ультразвуковой контроль. Контроль сварных соединений из стали аустенитного класса (для ПНАЭ Г-7-010-89)	Разработка новой редакции
47.	Унифицированные методики контроля основных материалов (полуфабрикатов), сварных соединений и наплавки оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. Вихретоковый контроль (для ПНАЭ Г-7-010-89)	Утверждение РБ
48.	ПНАЭ Г-10-31-92 Основные положения по сварке элементов локализирующих систем безопасности атомных станций (для НП-010-98)	Разработка новой редакции
49.	ПНАЭ Г-10-32-92 Правила контроля сварных соединений элементов локализирующих систем безопасности атомных станций (для НП-010-98)	Разработка новой редакции
50.	ГОСТ Р Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. «Неразрушающий и разрушающий контроль металла оборудования и трубопроводов объектов использования атомной энергии. Термины и определения» (для ПКЭ)	Разработка нового документа
51.	ГОСТ Р Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. «Метрологические требования к измерениям, проводимым при неразрушающем контроле металла оборудования и трубопроводов объектов использования атомной энергии» (для ПКЭ)	Разработка нового документа
52.	ГОСТ Р Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. «Контроль радиационного охрупчивания корпусов реакторов» (для ПКЭ)	Разработка нового документа
53.	ГОСТ Р Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. «Обоснование и назначение объемов и периодичности эксплуатационного неразрушающего контроля металла оборудования и трубопроводов объектов использования атомной энергии» (для ПКЭ)	Разработка нового документа
54.	ГОСТ Р Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. «Разработка и оценка соответствия систем, средств и методик неразрушающего контроля металла оборудования и трубопроводов объектов использования атомной энергии» (для ПКЭ)	Разработка нового документа
55.	ГОСТ Р Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. «Оценка соответствия персонала, выполняющего неразрушающий и разрушающий контроль металла оборудования и трубопроводов объектов использования атомной энергии» (для ПКЭ)	Разработка нового документа
56.	ГОСТ Р Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. «Порядок разработки норм оценки качества допускаемых несплошностей металла оборудования и трубопроводов объектов использования атомной энергии по результатам эксплуатационного неразрушающего контроля» (для ПКЭ)	Разработка нового документа

