



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

# **О сотрудничестве по вопросам развития национальных систем регулирования ЯРБ.**

**Алексей Утенков,**

заместитель начальника

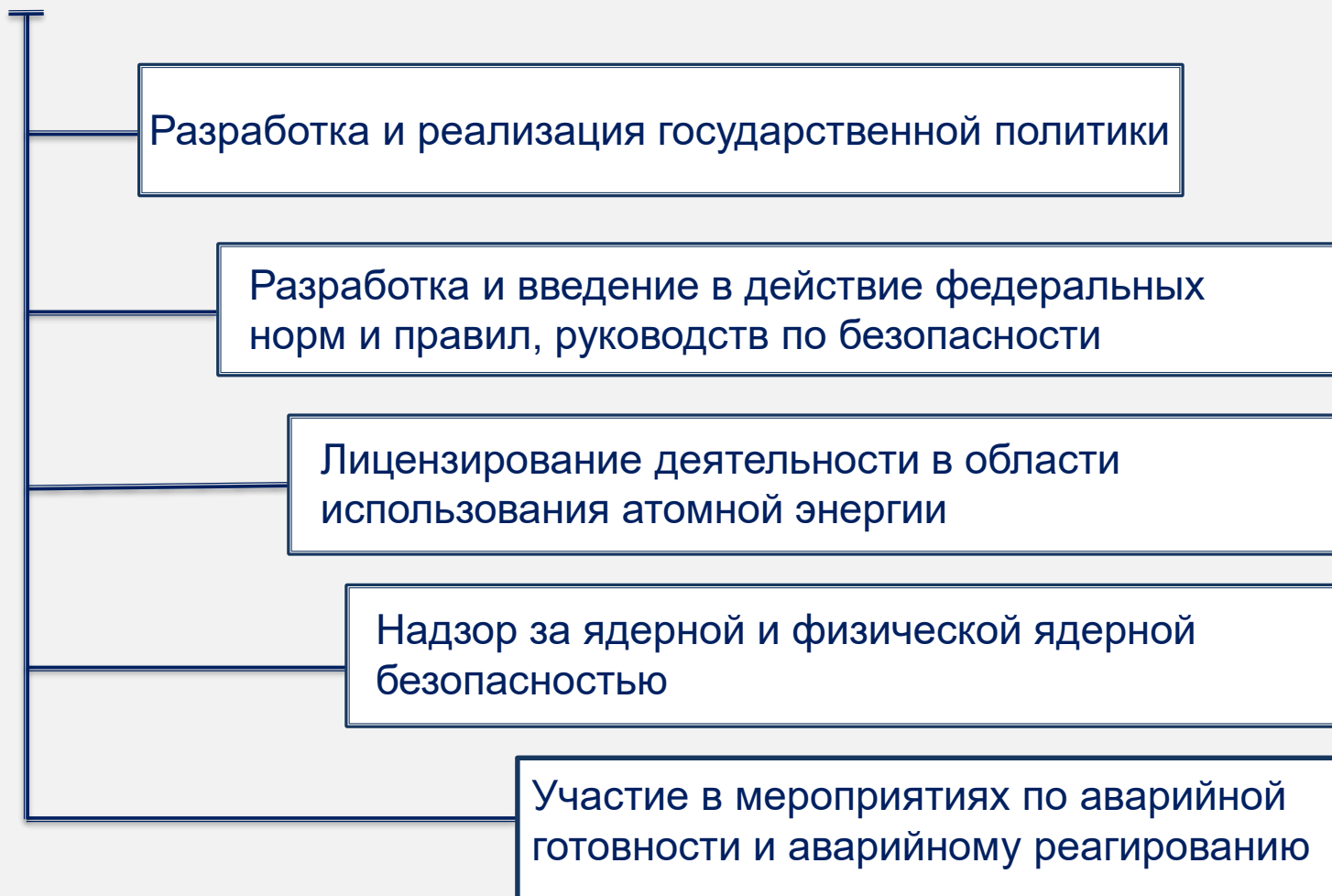
Управления международного сотрудничества и протокола

---

*28 мая 2025 г.*

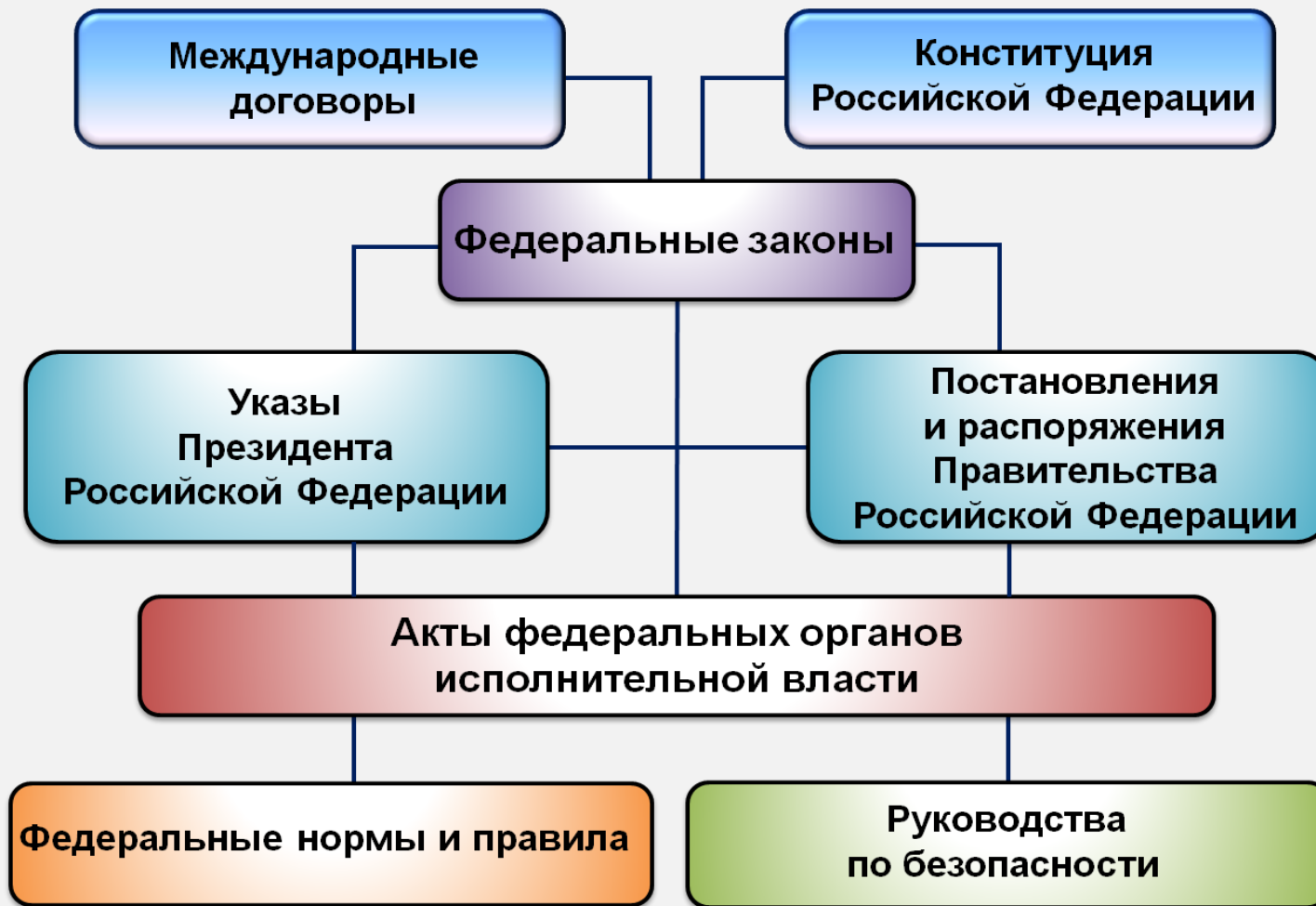


## Основные функции Ростехнадзора в части регулирования ядерной безопасности





Система нормативного правового регулирования  
(нормативных правовых актов)





## Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии

обязательны  
для всех юридических  
и физических лиц  
на всей территории  
Российской Федерации

порядок разработки  
и утверждения  
устанавливается  
Правительством  
Российской Федерации

утверждаются и вводятся  
в действие органами  
государственного  
регулирования  
безопасности  
в соответствии  
с их компетенцией



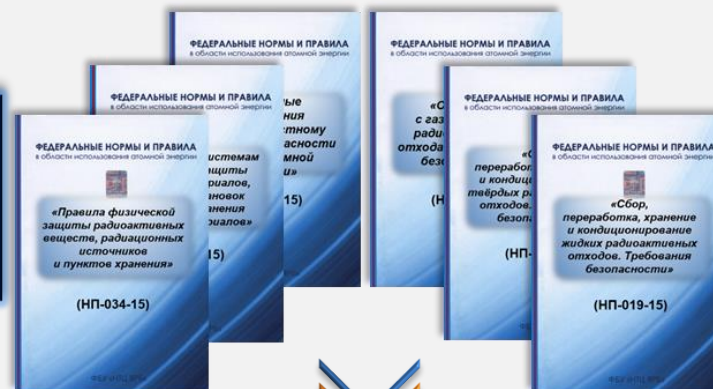
### РОСТЕХНАДЗОР

осуществляет функции по выработке  
и реализации государственной  
политики и нормативно-правовому  
регулированию в области  
использования атомной энергии

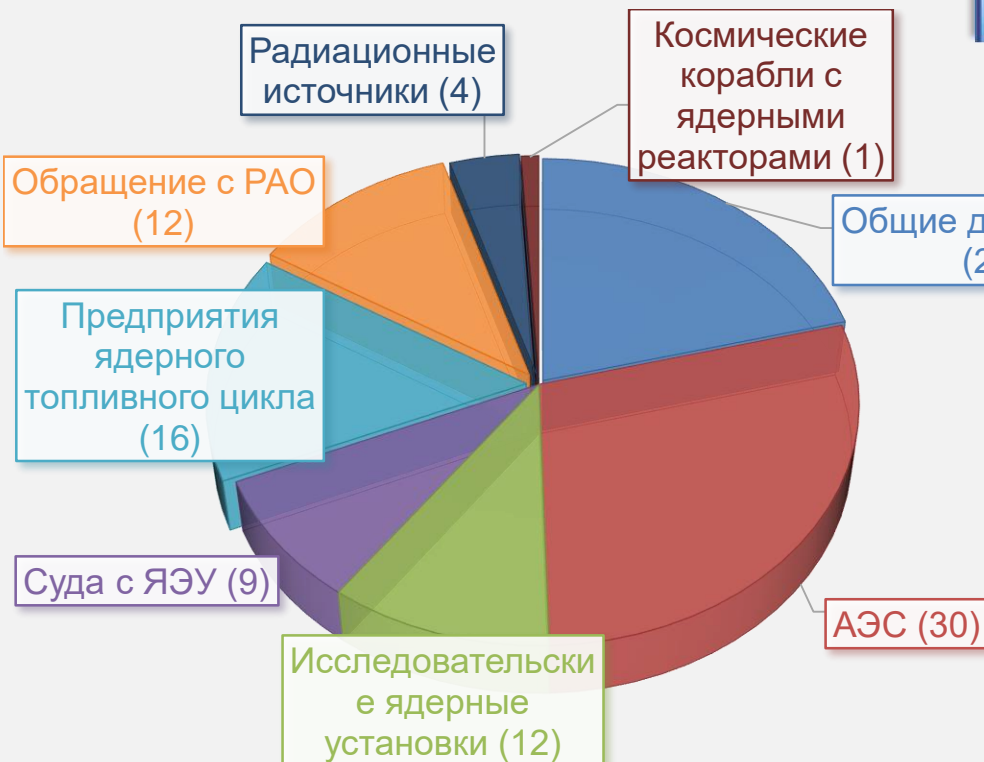


## Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии

Устанавливают требования к безопасному использованию атомной энергии



Количество документов



**Федеральных норм и правил – 108**

**Руководств по безопасности – 145**




## «Жизненный цикл» федеральных норм и правил





## Стратегический план реализации концепции совершенствования нормативно-правового регулирования ... (2021-2031)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель руководителя  
Федеральной службы по экологическому,  
технологическому и атомному надзору  
  
А.В. Феропонтов  
« 12 » 03 20 21 г.

Стратегический план реализации Концепции совершенствования нормативно-правового регулирования безопасности и стандартизации в области использования атомной энергии на 2021-2031 гг.

№ п/п	Наименование документа	Количество документов, находящихся в работе в году										
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		41 док.	74 док.	46 док.	27 док.	14 док.	16 док.	38 док.	33 док.	16 док.	12 док.	16 док.
1.	ПНАЭ Г-7-002-87 Нормы расчета на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок	Разработка и утверждение новой редакции						Анализ				
2.	НП-001-15 Общие положения обеспечения безопасности атомных станций					Разработка и утверждение изменений					Анализ	

- Периодический анализ и при необходимости внесение изменений в действующие ФНП
- Разработка новых ФНП
- В общей сложности стратегический план содержит 116 ФНП
- Доступен на сайте Ростехнадзора

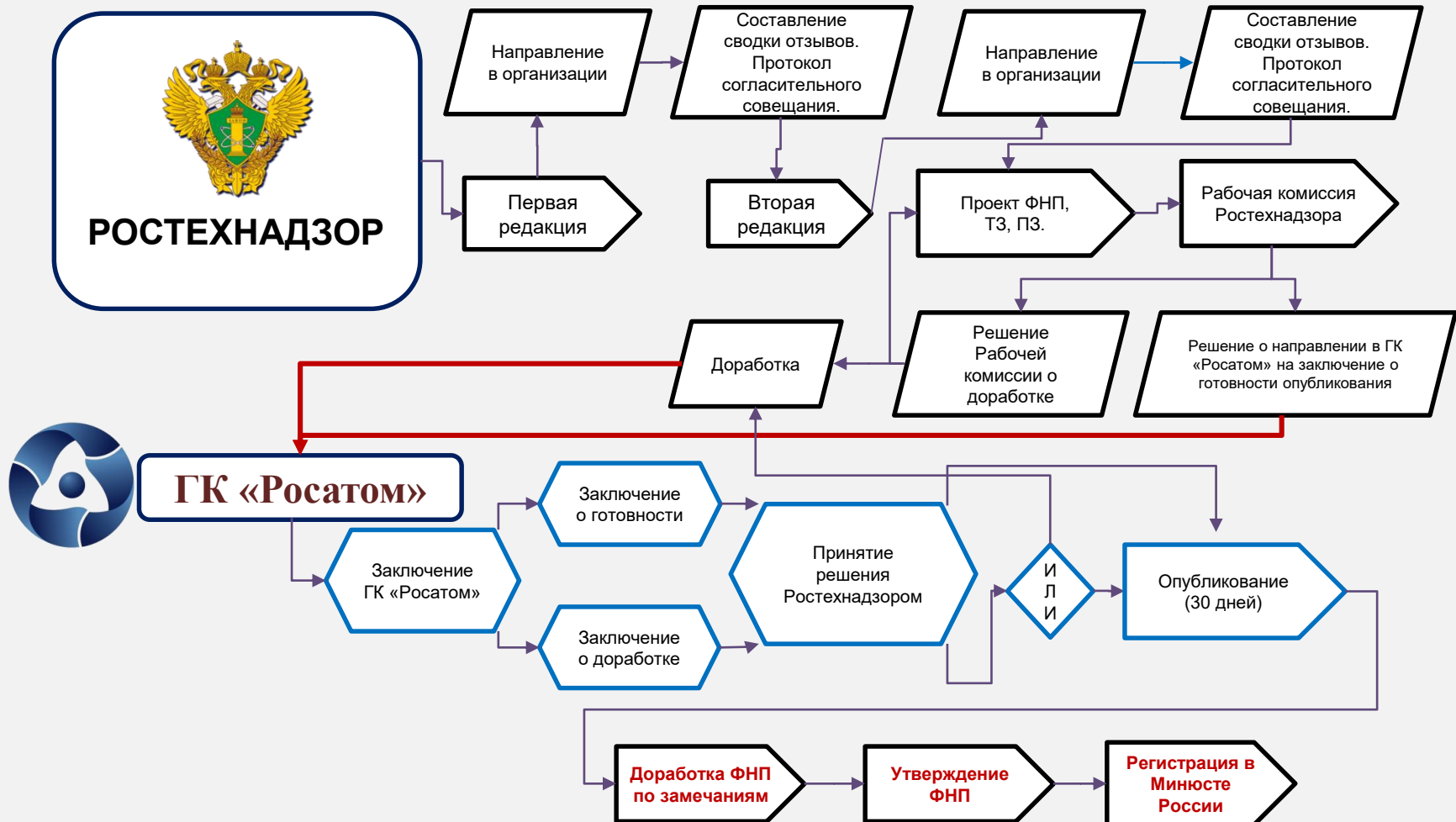


**Факторы, обуславливающие необходимость совершенствования ФНП**





## Процедура разработки федеральных норм и правил





## Совершенствование федеральных норм и правил (Более 50 документов 2016-2023 гг.)

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА  
в области использования атомной энергии



**«Основные требования к продлению срока эксплуатации блока атомной станции»**

(НП-017-18)

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА  
в области использования атомной энергии



**«Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов, применяемых на объектах использования атомной энергии»**

(НП-043-18)

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА  
в области использования атомной энергии



**«Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды для объектов использования атомной энергии»**

(НП-045-18)

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА  
в области использования атомной энергии



**«Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов для объектов использования атомной энергии»**

(НП-046-18)

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА  
в области использования атомной энергии



**«Требования к обеспечению безопасности пунктов размещения особых радиоактивных отходов и пунктов консервации особых радиоактивных отходов»**

(НП-103-17)

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА  
в области использования атомной энергии



**«Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под избыточным давлением, для объектов использования атомной энергии»**

(НП-044-18)

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА  
в области использования атомной энергии



**«Требования к составу и содержанию отчета по обоснованию безопасности пунктов хранения радиоактивных отходов»**

(НП-099-17)

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА  
в области использования атомной энергии



**«Требования к составу и содержанию отчета по обоснованию безопасности пунктов захоронения радиоактивных отходов»**

(НП-100-17)

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА  
в области использования атомной энергии



**«Основные требования к обоснованию прочности внутрикорпусных устройств реакторов типа ВВЭР»**

(НП-102-17)

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА  
в области использования атомной энергии



**«Требования к обеспечению безопасности пунктов размещения особых радиоактивных отходов и пунктов консервации особых радиоактивных отходов»**

(НП-103-17)

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА  
в области использования атомной энергии



**«Правила обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации блока атомной станции»**

(НП-012-16)

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА  
в области использования атомной энергии



**«Правила обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации исследовательских ядерных установок»**

(НП-028-16)

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА  
в области использования атомной энергии



**«Основные правила учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в организации»**

(НП-067-16)

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА  
в области использования атомной энергии



**«Требования к содержанию отчета по обоснованию безопасности исследовательских ядерных установок»**

(НП-049-17)

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА  
в области использования атомной энергии



**«Правила обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации ядерных установок ядерного топливного цикла»**

(НП-057-17)

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА  
в области использования атомной энергии



**«Установки по производству плутонийсодержащего ядерного топлива. Требования безопасности»**

(НП-098-17)



## Совершенствование федеральных норм и правил (1/2) (с учётом особенностей инновационных проектов)

- ✓ Анализ информации о российских инновационных технологиях
- ✓ Оценка применимости требований безопасности действующих нормативных документов к инновационным проектам
- ✓ Анализ международной практики регулирования безопасности
- ✓ Предложения по внесению изменений в действующие и разработке новых нормативных документов
- ✓ Разработка проекта плана действий по совершенствованию нормативной правовой базы

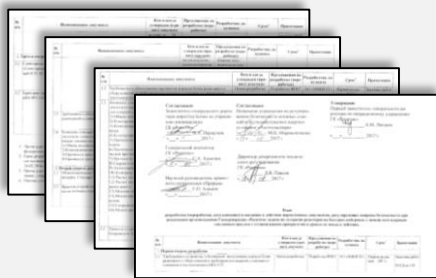




## Совершенствование федеральных норм и правил (2/2) (Разработка планов по совершенствованию нормативной правовой базы)

- Определение основных (приоритетных) действий
- Назначение ответственных исполнителей и соисполнителей
- Установление сроков исполнения работ
- Определение ожидаемых результатов по каждому их мероприятий

### План разработки нормативных документов для регулирования безопасности реакторов на быстрых нейтронах



### План разработки нормативных документов для АЭС с высокотемпературным газовым реактором

**УТВЕРЖДАЮ**  
Первый заместитель государственного директора по технической политике Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заместитель государственного директора по технической политике Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»

**ПЛАН**  
первоочередных мероприятий по исполнению проекта «Инициативы и приоритетные проекты сети Российской Федерации в развитии традиционной и возобновляемых источников энергии и интеграции возобновляемых источников энергии в энергетическую систему Российской Федерации»

№	Содержание мероприятия*	Планируемый срок исполнения	Срок исполнения	Выполнено до**
1	Разработка проекта инициативы в федеральной форме и проекта в форме инициативы «Инициативы и приоритетные проекты сети Российской Федерации»	04.01.2021 - 04.01.2021	04.01.2021	04.01.2021
2	Разработка проекта инициативы в федеральной форме и проекта в форме инициативы «Инициативы и приоритетные проекты сети Российской Федерации»	04.01.2021 - 04.01.2021	04.01.2021	04.01.2021
3	Разработка проекта инициативы в федеральной форме и проекта в форме инициативы «Инициативы и приоритетные проекты сети Российской Федерации»	04.01.2021 - 04.01.2021	04.01.2021	04.01.2021
4	Разработка проекта инициативы в федеральной форме и проекта в форме инициативы «Инициативы и приоритетные проекты сети Российской Федерации»	04.01.2021 - 04.01.2021	04.01.2021	04.01.2021

\*Инициативы и приоритетные проекты сети Российской Федерации в форме инициативы «Инициативы и приоритетные проекты сети Российской Федерации»

\*\*Дата окончания срока исполнения мероприятия

### План действий применительно к проекту АЭС малой мощности с реакторами РИТМ-200Н

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КАРТА**  
(таблица мероприятий)  
исполнения мероприятий в ФНП в рамках СТО Росатом по проекту АСММ-РФ РИТМ-200Н

№	Наименование	Кто и когда выполняет	Предельная дата завершения работ	Сроки	Задачи	Исполнитель
1	Выполнение работ в ФНП	АО «АЭС Арзамас-3	04.01.2021	04.01.2021	04.01.2021	04.01.2021
2	Выполнение работ в ФНП	АО «АЭС Арзамас-3	04.01.2021	04.01.2021	04.01.2021	04.01.2021
3	Выполнение работ в ФНП	АО «АЭС Арзамас-3	04.01.2021	04.01.2021	04.01.2021	04.01.2021
4	Выполнение работ в ФНП	АО «АЭС Арзамас-3	04.01.2021	04.01.2021	04.01.2021	04.01.2021

### План разработки нормативных документов для жидкосолевого исследовательского реактора (реактор на расплавах солей)

**УТВЕРЖДАЮ**  
И.А. Мухоморов

**УТВЕРЖДАЮ**  
М.И. Михайлов

**ПЛАН**  
первоочередных мероприятий по исполнению проекта «Инициативы и приоритетные проекты сети Российской Федерации в развитии традиционной и возобновляемых источников энергии и интеграции возобновляемых источников энергии в энергетическую систему Российской Федерации»

№	Наименование	Кто и когда выполняет	Предельная дата завершения работ	Сроки	Задачи	Исполнитель
1	Разработка проекта инициативы в федеральной форме и проекта в форме инициативы «Инициативы и приоритетные проекты сети Российской Федерации»	АО «АЭС Арзамас-3	04.01.2021	04.01.2021	04.01.2021	04.01.2021
2	Разработка проекта инициативы в федеральной форме и проекта в форме инициативы «Инициативы и приоритетные проекты сети Российской Федерации»	АО «АЭС Арзамас-3	04.01.2021	04.01.2021	04.01.2021	04.01.2021
3	Разработка проекта инициативы в федеральной форме и проекта в форме инициативы «Инициативы и приоритетные проекты сети Российской Федерации»	АО «АЭС Арзамас-3	04.01.2021	04.01.2021	04.01.2021	04.01.2021
4	Разработка проекта инициативы в федеральной форме и проекта в форме инициативы «Инициативы и приоритетные проекты сети Российской Федерации»	АО «АЭС Арзамас-3	04.01.2021	04.01.2021	04.01.2021	04.01.2021



## Журнал «Ядерная и радиационная безопасность»



• *Официальное издание Ростехнадзора  
(основано в 1998 г.)*



**Публикуются:**

- *проекты федеральных норм и правил*
- *утвержденные федеральные нормы и правила*
- *утвержденные руководства по безопасности*



*Сайт Ростехнадзора: [www.gosnadzor.ru](http://www.gosnadzor.ru)*

*Сайт ФБУ «НТЦ ЯРБ»: [www.secncrs.ru](http://www.secncrs.ru)*



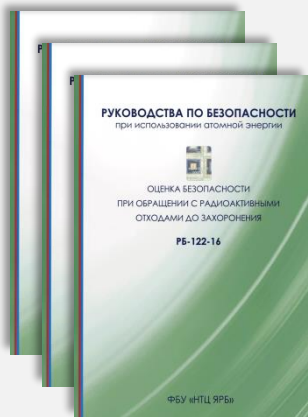


## Руководства по безопасности при использовании атомной энергии

**Разрабатываются**

**в целях содействия в выполнении требований ФНП**

**содержат рекомендации по выполнению требований ФНП**



***В том числе***

**по методам выполнения работ, методикам, проведению экспертиз и оценке безопасности**

**разъяснения и другие рекомендации по выполнению требований безопасности при ИАЭ**


***147 действующих руководств по безопасности***



## Актуализация руководств по безопасности (3/3)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель руководителя  
Федеральной службы по  
экологическому, технологическому  
и атомному надзору

 А.В. Феропонтов

 20.12.2024 г.

Стратегический план актуализации системы руководств по безопасности при использовании атомной энергии на период 2020 - 2025 гг.

№	Наименование, обозначение	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>ОБЪЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ</b>							
1.	Руководство по анализу опасности аварийных взрывов и определению параметров их механического действия. РБ Г-05-039-96 Госатомнадзор России, постановление от 31.12.1996 № 100				Замена		
2.	Определение исходных сейсмических колебаний грунта для проектных основ. РБ-006-98 Госатомнадзор России, постановление от 29.12.1998 № 3		Замена				

	2023	2024	2025
Анализ			

	РБ-043-08 Ростехнадзор, приказ от 29.12.2008 № 1037						
6.	Мониторинг гидрологических, метеорологических и агрологических условий в районах размещения объектов использования атомной энергии. РБ-046-XX						Анализ
7.	Положение о разработке программ обеспечения качества при проектировании и конструировании изделий, поставляемых на объекты использования атомной энергии. РБ-051-10 Ростехнадзор, приказ от 08.06.2010 № 467				Приведение в соответствие с ч. 7 ст. 6 и ч. 13, ст. 26 ФЗ-170	Замена	

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Отмена						
внесение в соответствие ч. 13, ст. 26 ФЗ-170				Замена		
внесение в соответствие ч. 7 ст. 6 и ч. 13, ст. 26 ФЗ-170		Замена				

	Ростехнадзор, приказ от 06.05.2011 № 228					
11.	Оценка эффективности корректирующих мер по нарушениям в работе атомных электростанций и исследовательских ядерных установок и анализ информации об опыте эксплуатации атомных электростанций и исследовательских ядерных установок РБ-080-13 Ростехнадзор, приказ от 12.03.2013 № 103			Анализ		
12.	Определение причин и условий возникновения нарушений требований к обеспечению безопасности при использовании атомной энергии. РБ-083-13 Ростехнадзор, приказ от 15.05.2013 г. № 209			Отмена		



## Международное сотрудничество - МАГАТЭ





## Международное сотрудничество – Форум по сотрудничеству органов регулирования

- **Образован в 2010 году**
- **Функции Секретариата Форума – МАГАТЭ**
- **26 государств-членов** (*Бангладеш, Беларусь, Великобритания, Вьетнам, Гана, Германия, Египет, Иордания, Иран, Канада, Кения, Китай, Марокко, Нигерия, ОАЭ, Пакистан, Польша, Россия, Судан, США, Финляндия, Франция, Чили, ЮАР, Южная Корея, Япония*)  
**и 3 международные организации** (*МАГАТЭ, АЯЭ ОЭСР, ЕК*)
- **Основные задачи:**
  - ✓ содействовать сотрудничеству между членами Форума в целях улучшения координации деятельности МАГАТЭ и другой международной поддержки в области развития регулирующей инфраструктуры;
  - ✓ Способствовать достижению и поддержанию высокого уровня ядерной безопасности, соответствующего стандартам безопасности МАГАТЭ;
  - ✓ Оптимизация ресурсов членов Форума и улучшение координации во избежание дублирования работ.



## Правовая основа сотрудничества между органами регулирования:

Межправительственное соглашение о сотрудничестве в области мирного использования атомной энергии

**и/  
или**

Межправительственное соглашение о сотрудничестве в сооружении АЭС



*Межведомственное соглашение или Меморандум между органами регулирования о сотрудничестве в области регулирования ядерной и радиационной безопасности*



# Правовая основа оказания содействия

- **Постановление Правительства Российской Федерации (от 15 апреля 2014 г. № 339)**

Ростехнадзор уполномочен оказывать содействие в развитии национальных систем регулирования ядерной и радиационной безопасности в странах – заказчиках сооружений АЭС по российским проектам (включая организацию подготовки персонала)



## Области оказания содействия:

- **Разработка нормативно-правовых документов**
  - Анализ существующей нормативно-правовой базы
  - Подготовка предложений по совершенствованию (перечень и ранжирование по приоритетности документов, подлежащих разработке)
  - Поддержка в разработке НД или рассмотрении проектов НД, разработанных национальным регулирующим органом
  - Методическая поддержка (концепции документов, предлагаемые требования, учебные материалы и т.д.)
- **Лицензирование, включая экспертизу документов лицензиата**
- **Инспекции**
- **Подготовка и методическая поддержка персоналу регулятора**  
*(Комплексная модульная программа обучения)*



## Методическая поддержка (1/4)

По заказу Ростехнадзора НТЦ ЯРБ выполнена следующая работа:

- 1. Разработка концепций нормативных правовых документов** (основано на рекомендациях МАГАТЭ и российском опыте):  
законы, нормативные акты, руководства и внутренние административные документы регулирующего органа
- 2. Разработка рекомендаций по обязательным требованиям,** которые могут быть приняты во внимание при разработке национальных нормативных актов (на основе рекомендаций МАГАТЭ и российского опыта)
- 3. Разработка учебно-методических материалов**



## Методическая поддержка (2/4)

**В настоящее время разработаны и загружены на официальную веб-страницу Ростехнадзора:**

1. Предложения к типовой модели национальной системы правового регулирования ядерной и радиационной безопасности (нормативно-правовые документы, руководства по безопасности и т.д.)
2. Концепция национального акта, определяющего правовую основу и принципы регулирования отношений, возникающих в области использования атомной энергии
3. Концепция национального акта, определяющего функции, процедуры, права и полномочия органа по регулированию ядерной и радиационной безопасности



## Методическая поддержка (3/4)

4. Концепция национального закона, определяющего функции, процедуры, права и полномочия Органа по регулированию ядерной и радиационной безопасности
5. Концепция проекта национального закона, определяющего процедуру лицензирования деятельности в области использования атомной энергии
6. Перечни требований, рекомендуемых для включения в национальные документы (см. слайд 25)
7. Методологические и учебно-методические документы по различным аспектам регулирования безопасности



## Методическая поддержка (4/4)

### Разработанные методические (учебные) пособия:

- 1. Регулирование безопасности исследовательских ядерных установок*
- 2. Регулирование безопасности радиационных источников*
- 3. Учёт и контроль ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов*
- 4. Физическая защита объектов использования атомной энергии, радиационных источников, радиоактивных материалов и пунктов хранения ядерных материалов*
- 5. Регулирование безопасности при обращении с радиоактивными отходами*
- 6. Регулирование безопасности при транспортировании радиоактивных материалов*
- 7. Оценка безопасности объектов использования атомной энергии.*
- 8. Вероятностный анализ безопасности*
- 9. Анализ безопасности АЭС с реакторами ВВЭР. Детерминистический анализ*
- 10. Программные средства, применяемые при экспертизе безопасности и научных исследованиях.*



## Методологическая поддержка органов регулирования государств, выступающих заказчиками сооружения ОИАЭ по российским проектам

✓ Разработаны перечни требований безопасности, которые рекомендуется принимать во внимание при разработке национальных нормативных документов (с учётом рекомендаций МАГАТЭ и положений российских НПА

Атомные электростанции (898)

Исследовательские ядерные установки (633)

Радиационные источники (81)

Обращение с радиоактивными отходами (278)

Вывод АЭС из эксплуатации (30)

Вывод из эксплуатации исследовательских ядерных установок (25)

Хранение и транспортирование радиоактивных материалов (496)

№ п/п	Общие требования по обеспечению безопасности атомных станций	Источник
	Формулировка требования	
<b>Основные критерии и принципы обеспечения безопасности</b>		
1	АС удовлетворяет требованиям безопасности, если соблюдаются следующие условия: - радиационное воздействие АС на персонал, население и окружающую среду при нормальной эксплуатации и нарушениях нормальной эксплуатации до проектных аварий включительно не приводит к превышению установленных доз облучения персонала и населения, нормативов по выбросам и сбросам; - радиационное воздействие АС на персонал, население и окружающую среду ограничивается при <u>запроектных</u> авариях, насколько это практически возможно; - ограничивается вероятность возникновения на АС аварий.	НП-001-15 п. 1.2.1. SSR-2/1 п. 2.8.



**При содействии Ростехнадзора  
национальным органам  
регулирующим успешно сооружены  
и эксплуатируются:**



**Белорусская АЭС**



**АЭС «Бушер», Иран**



**АЭС «Тяньвань»,  
Китай**



**АЭС «Куданкулам»,  
Индия**

**Оказывается содействие при  
реализации следующих проектов:**



**АЭС «Руппур», Бангладеш**  
(2 энергоблока ВВЭР-1200,  
ввод в эксплуатацию 1-го блока  
намечен на 2025 г.)



**АЭС «Эль-Дабба»,  
Египет**  
(4 энергоблока ВВЭР-1200  
в стадии сооружения)



**Центр ядерных исследований  
и технологий, Боливия**  
(1 исследовательский ядерный  
реактор – в стадии  
сооружения, начало  
эксплуатации намечено на  
2025 г., 2 гамма-установки)



**АЭС «Аккую», Турция**  
(4 энергоблока ВВЭР-1200  
в стадии сооружения, ввод  
в эксплуатацию 1-го  
блока намечен на 2025 г.)



[www.gosnadzor.ru](http://www.gosnadzor.ru)

[Utenkov@gosnadzor.gov.ru](mailto:Utenkov@gosnadzor.gov.ru)