



Комиссия стран-участников СНГ по использованию атомной энергии в мирных целях

**Седьмое заседание Комиссии стран-участников СНГ
по использованию атомной энергии в мирных целях**

23 июня 2005 г.

**О гармонизации нормативных
документов в сфере
использования атомной энергии
в мирных целях**

Отчет рабочей группы специалистов стран СНГ

Доклад подготовлен на основе материалов, предоставленных
Арменией, Казахстаном, Кыргызской Республикой, Украиной, Россией

Руководитель рабочей группы, к.т.н.

В.П.Слуцкер

Киев, 2005

Содержание

1. Вступление	3
2. Общие положения.....	3
3. Состав нормативных документов, используемых для регулирования безопасности при использовании атомной энергии	4
4. Использование компьютерных баз данных в области нормативного регулирования	5
5. Дальнейшее развитие и совершенствование нормативной базы	6
Приложение 1	9
Приложение 2 по странам:	
Армения: Информация к докладу “О гармонизации нормативных документов в сфере использования атомной энергии в мирных целях”	14
Материалы рабочей группы из Кыргызской Республики для составления доклада «О гармонизации нормативных документов в сфере использования атомной энергии в мирных целях»	16
Украина (выборочно): Материалы Государственного комитета ядерного регулирования Украины для подготовки доклада «О гармонизации нормативных документов в сфере использования атомной энергии в мирных целях» для Комиссии государств – участников СНГ по использованию атомной энергии в мирных целях	18

1. Вступление

Настоящий доклад подготовлен на основе следующих материалов:

- О гармонизации нормативных документов в сфере использования атомной энергии в мирных целях (Армения).
- О гармонизации нормативных документов в сфере использования атомной энергии в мирных целях. Шарипов М.Б. – Начальник Отдела инспектирования и анализа Комитета по атомной энергетике Министерства энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан.
- О гармонизации нормативных документов в сфере использования атомной энергии в мирных целях. Усупаев Ш.Э., Оселедько Л.А.- Департамент мониторинга, прогнозирования чрезвычайных ситуаций и обращения с хвостохранилищами Министерства экологии и чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики.
- О гармонизации нормативных документов в сфере использования атомной энергии в мирных целях. Калашникова Э.В.- Заместитель начальника Юридического отдела Государственного комитета ядерного регулирования Украины.
- Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты "Регулирование ядерной и радиационной безопасности". Глава 4. "Создание системы нормативных документов по регулированию ядерной и радиационной безопасности".
- Система нормативных документов Госатомнадзора России. РД-03-42-97.
- Перечень основных правовых актов и нормативных документов, используемых Госатомнадзором России для государственного регулирования безопасности в области использования атомной энергии (П-01-01-2003).

Представленные материалы приводятся в приложении к докладу "О гармонизации нормативных документов в сфере использования атомной энергии в мирных целях".

2. Общие положения

Государственные органы регулирования безопасности в области использования атомной энергии стран СНГ определяют условия, при которых обеспечивается безопасность объектов использования атомной энергии и гарантируется защита работников (персонала), населения и окружающей среды от недопустимого радиационного воздействия, предотвращения неконтролируемого распространения и использования ядерных материалов, радиоактивных веществ, а также безопасности захоронения радиоактивных веществ для нынешнего и будущих поколений.

Деятельность органов государственного регулирования стран СНГ основывается на законах, устанавливающих правовые отношения в области использования атомной энергии, подзаконных актах – нормативных правовых актах и нормативных документах.

Каждая из стран СНГ в соответствии с особенностями развития использования атомной энергии развивает определенные направления нормативного регулирования. На рис. 1 представлены виды объектов использования атомной энергии и виды деятельности в области использования атомной энергии, которые развиваются в странах СНГ.

Самыми распространенными видами объектов использования атомной энергии в странах СНГ являются радиационные источники, пункты хранения, исследовательские ядерные установки.

В Армении, России и Украине используются также атомные станции, относящиеся к наиболее потенциально опасным объектам использования атомной энергии.

Общими видами деятельности в области использования атомной энергии для стран СНГ, которые представили информацию для данного доклада, являются:

- транспортирование;
- обращение с радиоактивными отходами;
- учет, контроль, физическая защита ядерных материалов, радиоактивных веществ, радиоактивных отходов;
- аварийное планирование.

3. Состав нормативных документов, используемых для регулирования безопасности при использовании атомной энергии

В каждой из стран СНГ развивается правовая и нормативная база, соответствующая особенностями развития использования атомной энергии этой страны.

Нормативная и правовая база Армении основывается на пяти законодательных актах и перечне нормативных документов, который соответствует действующим правилам и нормам безопасности атомных станций России (нормативные документы для других объектов использования атомной энергии в информации, представленной к докладу, не указываются). Регулирование безопасности использования атомной энергии Казахстана основывается на 238 законодательных и нормативных актах, Киргизии – 5, России на 251, Украины на 194.

Таким образом, в тех странах СНГ, в которых использование атомной энергии базируется на различных видах объектов и видах деятельности, законодательная и нормативная база документов имеет большее развитие.

Системы законодательных и нормативных документов, используемые в странах СНГ, имеют сходные структуры, обобщенный вид которых приведен на рис. 2. Структура законодательных и нормативных документов имеет пять уровней.

Два верхних уровня этой структуры относятся к законодательным актам. Это международные соглашения, законы стран СНГ и подзаконные акты, которые утверждаются высшими органами государственной власти (Парламентом, Президентом, и Правительством) стран СНГ. Три других уровня относятся к нормативным документам. Два из них, третий и четвертый, относятся соответственно к нормативно-техническим документам и организационно-процедурным документам, утверждаемым органом(ами) государственного регулирования безопасности.

Нормативно-технические документы, регулирующие ядерную и радиационную безопасность, а также виды деятельности в области использования атомной энергии, утвержденные органом государственного регулирования в каждой из стран СНГ, сформированы в виде перечня. Нормативно-технические документы, входящие в состав этого перечня, структурируются с учетом вида объекта, вида деятельности, стадии жизненного цикла объекта (размещение, проектирование, сооружение, эксплуатация, вывод из эксплуатации), а также с учетом требований, предъявляемых к объекту в целом или его составным частям (системам, элементам).

Для примера на рис. 3 представлена структура перечня российских нормативно-технических документов по безопасности в области использования атомной энергии.

Пятый уровень этой структуры занимают стандарты, строительные нормы и правила, а также другие нормативные документы, имеющие специальное и общепромышленное распространение, которые применяются при использовании атомной энергии.

В материалах, подготовленных представителями стран СНГ, отмечается, что, в целом, в этих странах с использованием национальных подходов создана и действует законодательная и нормативная база, позволяющая обеспечить необходимый уровень безопасности объектов использования атомной энергии.

В этих материалах также отмечается, что, несмотря на достигнутые успехи в этой области, в странах СНГ проводится большая работа по совершенствованию, прежде всего,

нормативно-технических документов и процедурных документов, обеспечивающих регулирование безопасности при использовании атомной энергии.

Совершенствование этих нормативных документов в каждой стране СНГ обуславливается определенными экономическими и политическими условиями, сложившимися в этих странах.

Основными причинами, которые обуславливают это совершенствование нормативных документов, являются:

- вступление в силу новых законодательных актов;
- необходимость замещения применяемых до настоящего времени нормативных документов, которые были приняты компетентными органами бывшего СССР.
- учет накопленного опыта использования атомной энергии регулирования безопасности в области использования атомной энергии в России, странах СНГ, западных странах, обобщенного опыта международных организаций;
- развитие нормативного регулирования на основе обобщенного мирового опыта и введение в действие новых нормативных документов МАГАТЭ.

4. Использование компьютерных баз данных в области нормативного регулирования

Практически все представители стран СНГ сообщили о наличии компьютерных баз данных нормативных документов.

Использование компьютерных полнотекстовых баз нормативных документов важно для выполнения лицензирования и надзора органом государственного регулирования, разработки нормативных документов. Наличие баз данных позволяет сокращать сроки достижения целей регулирования и обеспечивать хорошее качество регулирующих материалов. Использование полнотекстовой базы данных позволяет обеспечивать сравнение подходов для целей гармонизации нормативных документов.

Справочно-информационная система российского органа регулирования безопасности состоит из нескольких разделов, одним из которых является полнотекстовая база данных законодательных и нормативных документов «Пирамида регулирования».

Возможности стран СНГ не были продемонстрированы.

Для информации ниже сообщаются основные характеристики Справочно-информационной системы российского органа государственного регулирования безопасности.

"Пирамида регулирования" содержит более 700 законодательных актов и нормативных документов.

"Пирамида регулирования" в своем составе содержит:

- Законодательные акты и международные договоры.
- Нормативные правовые акты Президента и Правительства России.
- Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии.
- Нормативные документы органов государственного регулирования безопасности.
- Нормативные документы органов управления использованием атомной энергии, стандарты, строительные нормы и правила.

Полнотекстовая база данных поддерживается, т.е. актуализироваться в соответствии с перечнем основных нормативных правовых актов и нормативных документов, используемых российским органом государственного регулирования безопасности. В нее включаются все вновь введенные законодательные акты и нормативные документы.

Полнотекстовая база данных обладает хорошими сервисными возможностями. Она позволяет осуществить поиск документа в базе. Можно также осуществить поиск какого-либо слова или фразы по всем документам, содержащихся в полнотекстовой базе данных или внутри текста выбранного документа.

Кроме того, Справочно-информационная система содержит документы по безопасности Финляндии, Германии, Соединенного Королевства, а также другую информацию.

В Приложение 1 приведены основные окна Справочно-информационной системы.

5. Дальнейшее развитие и совершенствование нормативной базы

Всеми участниками настоящей работы была подтверждена возможность гармонизации нормативных требований, регулирующих безопасность при использовании атомной энергии. С учетом достигнутого опыта регулирующей деятельности при использовании атомной энергии в каждой из стран СНГ, а также имеющегося международного опыта.

На основе анализа материалов, подготовленных представителями стран СНГ, можно сформулировать следующие основные направления по совершенствованию системы нормативных документов, утверждаемых органами государственного регулирования стран СНГ:

1) Определение направлений регулирования безопасности при использовании атомной энергии, в рамках которых требуется проведение совместных работ специалистов стран СНГ по гармонизации требований к безопасности в первую очередь. В соответствии с информацией, представленной на рис.1 в качестве приоритетных направлений можно рекомендовать следующие:

- безопасность радиационных источников в промышленности, медицине и других областях;
- обращение с радиоактивными отходами;
- транспортирование ядерных материалов, радиоактивных веществ, радиоактивных отходов;
- учет, контроль и физическая защита ядерных материалов, радиоактивных веществ, радиоактивных отходов;
- безопасность атомных станций.

2) Разработка метода выполнения гармонизации требований к безопасности нормативных документов стран СНГ. При разработке этого метода можно использовать подход, разработанный Западно-европейской ассоциацией ядерных регуляторов.

3) Принятие организационных мер для выполнения гармонизации требований к безопасности нормативных документов стран СНГ. Можно рекомендовать следующие организационные меры:

- организация рабочей группы из представителей регулирующих органов стран СНГ;
- разработка плана организационных мероприятий по выполнению гармонизации требований к безопасности нормативных документов стран СНГ. Эту работу поручить рабочей группе по гармонизации нормативных документов стран СНГ.

Проведенные на настоящем этапе аналитические исследования подтверждают возможность создания в рамках стран СНГ гармонизированных требований, обеспечивающих хороший уровень регулирования ядерной и радиационной безопасности объектов использования атомной энергии в соответствии с достигнутым международным уровнем.

Государство СНГ	Объекты использования атомной энергии						Виды деятельности				
	АС	ИЯУ	ОЯТЦ	СЯЭУ	РИ	ПХ	Транспортирование	Обращение с РАО	УК	ФЗ	АП
Армения	⊗				⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Казахстан		⊗	⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Киргизия					⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Украина	⊗	⊗			⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Россия	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗

Рис. 1. Объекты использования атомной энергии и виды деятельности, требующие нормативно-правового регулирования в странах СНГ

АС - атомная станция

ИЯУ - исследовательские ядерные установки

СЯЭУ - объекты ядерного топливного цикла

РИ - судовые ядерные установки

ПХ - радиационные источники

РАО - радиоактивные отходы

УК - учет и контроль ядерных материалов, радиоактивных веществ, радиоактивных отходов

ФЗ - физическая защита

АП - аварийное планирование



Рис. 2. Обобщенная структура законодательных актов и нормативных документов стран СНГ.

1. Вид (тип) нормативного документа по безопасности в области использования атомной энергии
ВИД ОБЪЕКТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

- 1.1. Общие положения.**
- 1.2. Размещение, проектирование, сооружение.**
 - 1.2.1. Требования безопасности к объекту в целом.
 - 1.2.2. Требования к системам, важным для безопасности.
 - 1.2.3. Требование к оборудованию (элементам).
- 1.3. Эксплуатация, вывод из эксплуатации.**
 - 1.3.1. Требования к персоналу.
 - 1.3.2. Требования безопасности к работам и услугам.
 - 1.3.3. Вывод из эксплуатации.
 - 1.3.4. Аварийная готовность.
- 1.4. Требования к обоснованию безопасности**

Рис.3. Типовая структура перечня нормативных документов в области использования атомной энергии.

REGULATORY INFORMATION SYSTEM OF RUSSIA [Release-12] [Developed in SEC-NRS of Russia]

Файл Правка Обзор Дополнительно Помощь

Домой Назад Вперед Найти Печать <=> Выход

**Справочно-информационная система
по регулированию
ядерной и радиационной безопасности**

Конвенции

Законодательные акты

Соглашения

Нормативные документы



Материалы МАГАТЭ

Документы других государств

Система Госатомнадзора России

Атомные электростанции России

Государственное учреждение

Mainfr0r

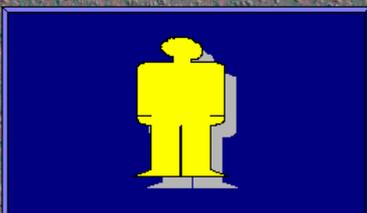
Start Обзор - NEW_HDD (...) Find: Files named ris*... REGULATORY INF... REGULATORY IN... En 9:59

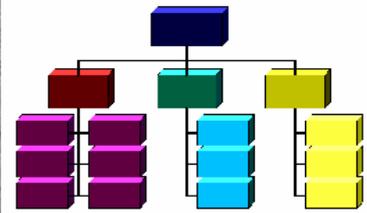
REGULATORY INFORMATION SYSTEM OF RUSSIA [Release-12] [Developed in SEC-NRS of Russia]

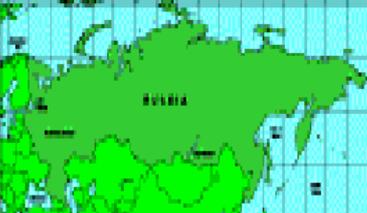
Файл Правка Обзор Дополнительно Помощь

Домой Назад Вперед Найти Печать <=> Выход









MAINFR_R

Start Обзор - NEW_... Find: Files name... REGULATOR... Документ1 - Mi... En 10:00

REGULATORY INFORMATION SYSTEM OF RUSSIA [Release-12] [Developed in SEC-NRS of Russia]

Файл Правка Обзор Дополнительно Помощь

Домой Назад Вперед Найти Печать <=> Выход

Законодательные акты и международные договоры ?

Нормативные правовые акты Президента и Правительства России ?

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии ?

Нормативные документы органов государственного регулирования безопасности ?

Нормативные документы органов управления использованием атомной энергии, стандарты, строительные нормы и правила ?

Пирамида на англ. языке

REGULATORY INFORMATION SYSTEM RUSSIAN FEDERATIONS

Start Обзор - NEW... Find: Files name... REGULATOR... Документ1 - Mi... 10:01

REGULATORY INFORMATION SYSTEM OF RUSSIA [Release-12] [Developed in SEC-NRS of Russia]

Файл Правка Обзор Дополнительно Помощь

Домой Назад Вперед Найти Печать <=> Выход

Законодательные акты и международные договоры

Конституция

Международные договоры (конвенции)

Федеральные законы

Пирамида на англ. языке

REGULATORY INFORMATION SYSTEM RUSSIAN FEDERATIONS

Start Обзор - NEW... Find: Files name... REGULATOR... Документ1 - Mi... 10:01

REGULATORY INFORMATION SYSTEM OF RUSSIA [Release-12] [Developed in SEC-NRS of Russia]

Файл Правка Обзор Дополнительно Помощь

Домой Назад Вперед Найти Печать <=> Выход

Нормативные правовые акты Президента и Правительства России

- Документы Президента
- Документы Правительства

Законодатель акты и международные договоры

Нормативные правовые акты Президента и Правительства России

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии

Нормативные документы органов государственного регулирования безопасности

Пирамида на англ. языке

Start Обзор - NEW... Find: Files name... REGULATOR... Документ1 - Mi... En 10:01

REGULATORY INFORMATION SYSTEM OF RUSSIA [Release-12] [Developed in SEC-NRS of Russia]

Файл Правка Обзор Дополнительно Помощь

Домой Назад Вперед Найти Печать <=> Выход

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии

- Ядерная и радиационная безопасность (технические аспекты)
 - Атомные станции
 - Исследовательские ядерные установки
 - Судовые ядерные установки и объекты их обеспечения
 - Предприятия ядерного топливного цикла
 - Радиационные источники
 - Пункты хранения
- Радиационная безопасность (санитарно-гигиенические аспекты)
- Пожарная безопасность
- Техническая безопасность

Законодатель акты и международные договоры

Нормативные правовые акты Президента и Правительства России

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии

Нормативные документы органов государственного регулирования безопасности

REGULATORY INFORMATION SYSTEM RUSSIAN FEDERATIONS

Start Обзор - NEW... Find: Files name... REGULATOR... Документ1 - Mi... En 10:02

REGULATORY INFORMATION SYSTEM OF RUSSIA [Release-12] [Developed in SEC-NRS of Russia]

Файл Правка Обзор Дополнительно Помощь

Домой Назад Вперед Найти Печать <=> Выход

Нормативные документы органов государственного регулирования безопасности

- Госатомнадзор России
 - Межведомственные соглашения Госатомнадзора России
 - Руководящие документы
 - Руководства по безопасности
 - Документы по сертификации оборудования, изделий и технологий
- Минздрав России
- МВД России

Пирамида на англ. языке

REGULATORY INFORMATION SYSTEM RUSSIAN FEDERATIONS

Start Обзор - NEW... Find: Files name... REGULATOR... Документ1 - Mi... 10:03

REGULATORY INFORMATION SYSTEM OF RUSSIA [Release-12] [Developed in SEC-NRS of Russia]

Файл Правка Обзор Дополнительно Помощь

Домой Назад Вперед Найти Печать <=> Выход

Нормативные документы органов управления использованием атомной энергии, стандарты, строительные нормы и правила

- Атомные станции
- Исследовательские ядерные установки
- Судовые ядерные установки и объекты их обеспечения
- Предприятия ядерного топливного цикла
- Радиационные источники
- Пункты хранения
- Учёт и контроль ядерных материалов и физическая защита

REGULATORY INFORMATION SYSTEM RUSSIAN FEDERATIONS

Start Обзор - NEW... Find: Files name... REGULATOR... Документ1 - Mi... 10:07

Армения

Информация к докладу “О гармонизации нормативных документов в сфере использования атомной энергии в мирных целях”

1. ВВЕДЕНИЕ

В РА имеется следующая правовая база в использовании атомной энергии и эксплуатации ААЭС.

- 1.1. Решение Правительства РА № 389 от 22.08.1994 г. “О правилах и нормах безопасности атомных электростанций”.
- 1.2. Закон РА “О налоговых привилегиях для АОЗТ “ААЭС” от 10.11.1998 г.
- 1.3. Закон РА “Об использовании атомной энергии в мирных целях”. Принят 15.03.1999 г.
- 1.4. Закон РА “О лицензировании”, принят 08.08.2001 г.
- 1.5. Решение Правительства РА № 2183-Н. “Об утверждении Положения о Госатомнадзоре РА ”от 26.12.2002 г.

2. КРАТКИЙ ОБЗОР РАЗВИТИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РА

2.1. Общие сведения

В настоящее время в Армении эксплуатируется Армянская АЭС -ЗАО “ААЭК”, состоящая из двух ядерных энергоблоков ВВЭР-440 (В-270), один из которых (э/б № 2) находится в эксплуатации, а другой (э/б № 1) остановлен 25.02.1989 г. после Спитакского землетрясения в декабре 1988 г.

Энергоблоки ААЭС были введены в эксплуатации 22.12.1976 г.(э/б № 1) и 5.01.1980 г. (э/б № 2).

Установленная электрическая мощность каждого э/б составляет 407,5 МВт.

Проектный срок службы – 30 лет.

После Спитакского землетрясения э/б № 2 также был остановлен (18 марта 1989 г.), но в 1993 году правительством РА было принято решение о возобновлении его работы, и 8 ноября 1995 года, после 6,5 лет стояночного режима и проведенных восстановительных работ, э/б № 2 был вновь введен в эксплуатацию.

Пуск э/б № 2 позволил вывести страну из глубокого энергетического кризиса и обеспечить устойчивость темпов экономического и социального подъема.

2.2. Хранение отработанного ядерного топлива и радиоактивных отходов

На территории ААЭС имеются специальные места для временного хранения отработанного ядерного топлива и радиоактивных отходов.

Хранилище отработанного ядерного топлива

До распада СССР отработанное ядерное топливо ААЭС отправлялось на длительное хранение и переработку в Россию.

В настоящее время на площадке функционирует I-ая очередь системы сухого хранения отработанного ядерного топлива (ССХОЯТ) модели NUHOMS-56V спроектированная ФРАМАТОМ-ом и рассчитанная на хранение 612 топливных сборок на базе окиси урана.

Хранилище высокоактивных отходов

Хранилище высокоактивных отходов расположено в центральном зале зоны строгого режима. Рассчитано на эксплуатацию I-ой очереди ААЭС (э/б №№ 1 и 2). Объем хранилища составляет 78,34 м³. По состоянию на конец 2003 года заполненность хранилища составляет 35,4 % от общего объема.

Хранилище среднеактивных твердых отходов

Хранилище среднеактивных отходов расположено в спецкорпусе зоны строгого режима. Весь объем хранилища (1001,22 м³) заполнен полностью. В качестве временного хранилища на крыше спецкорпуса организован шатер полезной площадью 655 м² для размещения 3000 бочек с соевым сплавом (продукт переработки жидких радиоактивных отходов).

В настоящее время вопрос организации хранения среднеактивных отходов, в также разработка проекта по внедрению системы эффективной переработки жидких радиоактивных отходов стоит на повестке дня.

Хранилище слабоактивных отходов

Общий объем хранилища составляет 17051 м³. По состоянию на конец 2003 г. заполненность хранилища составляет 26% от общего объема.

2.3. Перспективы развития атомной энергетики в РА

Ресурс э/б № 2 АЭС рассчитан до 2016 г.

В 1998 году по заказу Правительства РА ведущими специализированными организациями РА был подготовлен технико-экономический доклад (ТЭД) “Перспективы развития электроэнергетики РА, включая ядерную энергетику до 2010 года, с оценкой на 2020 год”.

В ТЭД-е, как один из альтернативных вариантов развития атомной энергетики в Армении рассматривался базовый проект АЭС нового поколения с ВВЭР-640 (В-407). Проект энергоблока АЭС с ВВЭР-640 (В-407) разработан Санкт-Петербургским институтом Атомэнергопроект в рамках Российской Федеральной программы "Экологически чистая энергетика".

Головной разработчик – Генеральный проектировщик АЭС с ВВЭР-640-Санкт-Петербургский институт Атомэнергопроект.

Генеральный конструктор установки ВВЭР-640 (В-407) – ОКБ “Гидропресс”. Научный руководитель – РИЦ Курчатовский институт.

Проект АЭС ВВЭР-640 - это концепция АЭС нового поколения – конкурентоспособной средней мощности и повышенной безопасности.

Основные технические решения, принятые в данном проекте, следующие:

- реализуется повышение уровня безопасности за счет максимального использования опыта создания и эксплуатации блоков с реакторами типа ВВЭР-440 и ВВЭР-1000;
- существенно снижается чувствительность АЭС к ошибкам персонала и экстремальным внешним событиям;
- улучшаются удельные технико-экономические показатели по топливу, металлопрокату, железобетону и т.д. за счет оптимизации систем, оборудования и усовершенствования активной зоны.

Применение активных зон с пониженными удельными нагрузками позволяет улучшить топливоиспользование и повысить безопасность АЭС, обеспечивая пассивными системами отвод остаточного тепловыделения от активной зоны и отработанного топлива при аварийных ситуациях в различных режимах эксплуатации, включая перегрузку топлива и ремонтные работы, в принципе без ограничения времени.

Безопасность АЭС обеспечивается при нормальной эксплуатации в течение всего проектного срока службы, принятого равным 50...60 лет, а также при проектных и запроектных авариях.

Основными отличиями реакторной установки средней мощности В-407 от существующих проектов АЭС с реакторами ВВЭР, позволяющими обеспечить указанные выше критерии, являются:

- обеспечение останова, расхолаживания реактора и длительного отвода остаточного тепла, как при плотном контуре, так и при разгерметизации его, набором пассивных систем безопасности, не требующих для работы вмешательства оператора и подачи энергии извне;
- возможность компенсации запаса реактивности во всех состояниях, (в том числе, при разотравлении и без борной кислоты в теплоносителе) до температуры 100°C;
- использование двойной защитной оболочки - внутренней металлической с организованным теплоотводом с её поверхности и контролем плотности в процессе эксплуатации и внешней железобетонной, рассчитанной на широкий спектр внешних событий;
- повышение КПД станции за счет увеличения номинального давления на выходе из парогенераторов до 7Мпа.

В новом проекте, по сравнению с действующими в настоящее время АЭС с ВВЭР, достигается:

- качественно новый, более высокий уровень безопасности (снижение вероятности тяжелых аварий на 2, 3 порядка);
- улучшение удельных технико-экономических показателей на 30-50%;
- снижение численности эксплуатационного персонала;
- сокращение количества оборудования и его суммарной металлоемкости;
- увеличение проектного срока службы до 50-60 лет;
- снижение влияния АЭС на экологическую обстановку.

Системы безопасности имеют как традиционные системы, основанные на принципах принудительного впрыска и циркуляции теплоносителя и имеющие аварийное электропитание от дизель-генераторных установок, так и системы пассивного отвода тепла к конечному поглотителю, позволяющие преодолевать все проектные аварии без использования внешнего электропитания

3. СОСТАВ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

В соответствии с Решением Правительства РА № 389 от 22.08.1994 г. “О правилах и нормах безопасности атомных электростанций”, а также на основании статьи 6 межправительственного договора между правительствами РА и РФ “О расконсервации и перезапуске ААЭС”, на территории РА действуют правила и нормы безопасности атомных электростанций РФ.

В настоящее время действующими как для РФ так и для РА правилами и нормами в области атомной энергетики являются документы, вошедшие в “Указатель действующих нормативных документов, регламентирующих обеспечение безопасной эксплуатации энергоблоков АС” Концерна “Росэнергоатом” 2003 г.

Было бы полезно организовать постоянный обмен действующими НТД между странами СНГ в области атомной энергетики. Это позволило бы гармонизовать нормативные документы в сфере атомной энергетики и устранить противоречия в национальных законодательствах в этой области.

Материалы рабочей группы из Кыргызской Республики для составления доклада «О гармонизации нормативных документов в сфере использования атомной энергии в мирных целях»

1. Введение

В Кыргызской Республике действуют следующие законы в сфере использования атомной энергии в мирных целях:

- закон «О радиационной безопасности населения Кыргызской Республики» № 58 от 17 июня 1999г.
- закон «О хвостохранилищах и горных отвалах» № 57 от 26 июня 2001 г.

2. Атомная энергетика в Кыргызской Республике отсутствует. Однако функционирует Кара-Балтийский ураноперерабатывающий комбинат, работающий на ввозимом сырье из Республики Казахстан.

На территории Кыргызской Республики имеется около 100 участков размещения хвостохранилищ и горных отвалов в т.ч. радиоактивных, которые подразделены на законсервированные и действующие.

Среди видов объектов содержащих атомные материалы в Кыргызстане имеются:

- пункты хранения радиоактивных отработавших источников;
- полигон расположенный в 30 км северо-западнее г. Бишкек, а также 23 законсервированных хвостохранилищ и 13 горных отвалов, распределенные в шести административных областях Кыргызстана, содержащие в своем составе радиоактивные вещества.

При разгерметизации и/или разрушении дамб хвостохранилищ содержащих радиоактивные отходы в густонаселенной Ферганской впадине в зоне риска от экологической катастрофы проживают более 3,0 млн. человек, при этом долгосрочному заражению радионуклидами подвергнутся обширные территории Кыргызстана, Узбекистана, Таджикистана, Казахстана.

3. В состав нормативных документов, используемых для урегулирования безопасности при использовании объектов содержащих атомную энергию относятся:

- постановление Правительства Кыргызской Республики «О классификации чрезвычайных ситуаций и критериях их оценки в Кыргызской Республике» № 702 от 29 ноября 2000 г.
- Единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом. Госгортехнадзор МЭ и ЧС Кыргызской Республики. Бишкек 2000 г. (раздел X Радиационная безопасность, с. 90-93).
- Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Аварийно-восстановительные работы при ликвидации последствий аварий на радиационно опасных объектах. Общие требования. Госстандарт Российской Федерации. Москва ИПК Издательство стандартов, 1999, 4 с. (принято Кыргызстандартом в качестве межгосударственного стандарта 26.06.2002 г.).

4. Использование компьютерных баз данных. В Кыргызстане имеются полнотекстовые базы данных по приведенным в данном докладе законодательной и нормативно-правовой базе данных в области регулирования ядерной и радиационной безопасности. На основе ГИС-технологий создана компьютерно-картографическая база данных о законсервированных радиоактивных хвостохранилищах со сведениями о количестве отходов, занимаемой ими площади, местоположении и состоянии безопасности объектов учета.

5. Дальнейшее развитие и совершенствование нормативной базы для регулирования ядерной и радиационной безопасности в Кыргызской Республике заключается в нижеследующем:

- подготовлено для согласования с ведомствами и внесения в Правительство Кыргызской Республики нормативно-правовой документ «Единый порядок составления Государственного кадастра отходов на территории Кыргызской Республики».

Предлагаем для дальнейшего совершенствования и развития нормативного регулирования с использованием потенциала СНГ и международных организаций совместно разработать и внедрить в качестве нормативной базы Инструкцию по комплексному вторичному использованию и экологоемкому обращению с радиоактивными отходами на территории стран СНГ.

Материалы Государственного комитета ядерного регулирования Украины для доклада «О гармонизации нормативных документов в сфере использования атомной энергии в мирных целях» для Комиссии государств – участников СНГ по использованию атомной энергии в мирных целях

I. Состояние нормативно-правовой базы Украины в сфере использования ядерной энергии и перспективы ее развития

В основе государственной политики Украины в области использования ядерной энергии в мирных целях лежит четкое разграничение функций государственного управления и государственного регулирования, что установлено в статье 5 Закона Украины «Про использование ядерной энергии и радиационную безопасность» и определяет структуру национальной системы нормативно-правового регулирования в этой сфере (Приложение 1).

Указом Президента Украины от 6 марта 2001 года № 155/2001 "О Положении о Государственном комитете ядерного регулирования Украины" установлены функции Госатомрегулирования как органа технического регулирования ядерной и радиационной безопасности, в том числе касающиеся нормативно-правового регулирования в следующих сферах:

- радиационная защита персонала и населения;
- регулирование безопасности атомных станций;
- регулирование безопасности исследовательских реакторов;
- регулирование безопасности хранения отработавшего ядерного топлива;
- регулирования безопасности обращения с радиоактивными отходами (переработка, хранение и захоронение радиоактивных отходов);
- регулирование безопасности источников ионизирующих излучений (изготовление и использование источников ионизирующих излучений);
- регулирование безопасности перевозки радиоактивных материалов;
- физическая защита ядерных установок, ядерных материалов, радиоактивных отходов, других источников ионизирующего излучения;
- государственная система учета и контроля ядерных материалов;
- аварийное планирование и аварийная готовность для всех отраслей использования ядерной энергии.

Деятельность Госатомрегулирования в области нормативно-правового регулирования в соответствии с выше указанным Указом заключаются в:

- «установлении критериев, требований и условий безопасности при использовании ядерной энергии, разработке и утверждении в границах своей компетенции норм, правил и стандартов по ядерной и радиационной безопасности, физической защите ядерных установок, ядерных материалов, радиоактивных отходов, других источников ионизирующего излучения, согласование в границах своей компетенции, проектов государственных и отраслевых стандартов».

Работа по разработке системы нормативно-правового регулирования Украины в области использования ядерной энергии в мирных целях была начата в 1992 году и проводилась по следующим направлениям:

- разработка законодательной базы по ядерной и радиационной безопасности, которой на момент принятия Декларации о независимости Украины и провозглашения ее суверенитета практически не существовало;
- разработка норм и правил по ядерной и радиационной безопасности, установление регулирующих требований по вопросам, которые на тот период времени оставались неурегулированными;
- пересмотр норм и правил по ядерной и радиационной безопасности бывшего СССР и постепенная их замена национальными регулирующими документами.

За прошедший период времени введен в действие ряд новых нормативно - правовых актов, благодаря которым:

- создана нормативная база по применению в Украине режима гарантий нераспространения ядерного оружия в соответствии с ДНЯО;
- создана нормативная база для регулирования физической защиты ядерных установок и ядерных материалов в соответствии с рекомендациями МАГАТЭ;
- создана нормативная база для обеспечения безопасности перевозок радиоактивных материалов, которая соответствует международным правилам;
- внедрена западноевропейская методология лицензирования персонала ядерных установок;
- внедрена система лицензирования отдельных видов деятельности в сфере использования ядерной энергии;
- создана нормативная база для внедрения системы качества в сфере использования ядерной энергии;
- создана нормативная база для регулирования безопасности при снятии с эксплуатации атомных станций и исследовательских ядерных реакторов.

Нормы и правила по ядерной и радиационной безопасности, которые разрабатываются и вводятся в действие приказами Госатомрегулирования или совместными приказами с другими регулирующими органами, или органами государственного управления в сфере использования ядерной энергии, после согласования со всеми заинтересованными органами исполнительной власти, как правило, подлежат государственной регистрации в Министерстве юстиции Украины и являются обязательными к применению субъектами деятельности в сфере использования ядерной энергии.

Перечень действующих законодательных и других нормативных актов Украины в сфере использования ядерной энергии указан в Приложении 2.

Система нормативных требований, установленная в вышеупомянутых документах, охватывает далеко не все объекты и виды деятельности в сфере использования ядерной энергии. До сих пор остаются неурегулированными многие вопросы, касающиеся безопасности ядерных установок, обращения с радиоактивными отходами, источниками ионизирующих излучений и тд.

К сожалению, работа по совершенствованию нормативной базы для регулирования безопасности ядерных установок на отдельных этапах жизненного цикла проводилась очень медленно по разным причинам, главными из которых являются:

- отсутствие необходимой инфраструктуры научных организаций в отрасли ядерной энергетики. Практически весь накопленный в период существования СССР опыт проектирования, эксплуатации и управления в сфере ядерной энергетики, информационная база и инфраструктура научных организаций, которые ее обеспечивали, остались у Российской Федерации и оказались недоступными для Украины по ряду причин после приобретения независимости. Результатом является отсутствие необходимой национальной инфраструктуры научных организаций в этой отрасли и недостаточность национального опыта регулирующей деятельности. Нет постоянных групп специалистов, которые бы имели возможность обеспечить преемственность традиций и опыта при разработке норм и правил по ядерной и радиационной безопасности. Это привело к тому, что ряд основополагающих и необходимых для регулирования безопасности документов до сих пор не разработан, а темп разработки и качество проектов новых документов не всегда бывает удовлетворительными;
- недостаточность государственного финансирования создания национальной нормативной базы в сфере использования ядерной энергии. Это в определенной мере удастся компенсировать использованием средств технической помощи, которая поступает по международным проектам, помощи регулирующих органов других стран (Германии, США), а также благодаря непосредственному активному участию специалистов регулирующего органа в разработке документов.

II. Потребности Украины в регулирующих документах

Исходя из курса Украины на интеграционные процессы, одной из основных задач Госатомрегулирования в этих условиях является реализация государственной политики в сфере использования ядерной энергии в части разработки и введения в действие национальных нормативно-правовых актов, разработанных в соответствии с национальным законодательством, адаптированных к требованиям европейского законодательства, стандартам МАГАТЕ по безопасности и документам других международных организаций с учетом новых достижений науки и техники, национального опыта эксплуатации и регулирования, а также соответствующего опыта других развитых стран. Таким образом, вышеуказанные регулирующие документы (технические регламенты) должны обеспечивать безопасность использования ядерной энергии и не ограничивать национального производителя в выборе поставщика.

Работа по дальнейшему развитию системы нормативно-правового регулирования в сфере использования ядерной энергии Украины проводится Госатомрегулированием в плановом порядке, для чего составляются долгосрочные программы и ежегодные планы. Основные направления указанной деятельности на период с 2003 до конца 2005 года определены в «Программе разработки нормативно-правовых актов по ядерной и радиационной безопасности Государственным комитетом ядерного регулирования Украины на 2003-2005 годы». Часть документов, которые предусмотрены этой Программой, уже разработаны и введены в действие. Однако ряд документов находится в процессе разработки или предусмотрено разработать в следующем году. К ним относятся документы, которые должны быть разработаны с целью:

1. имплементации Закона Украины «Про разрешительную деятельность в сфере использования ядерной энергии» по 2-м основным направлениям:

- Усовершенствование лицензионного процесса;
- Оценка и переоценка безопасности, модернизация и продление срока службы ядерных установок.

Для реализации 1-го направления предполагается разработать следующие документы:

- Перечень документов и требования к форме и содержанию документов, которые предоставляются эксплуатирующей организацией для получения лицензий на осуществление деятельности на конкретном этапе жизненного цикла ядерной установки;
- Лицензионные условия при проведении деятельности, связанной с обеспечением физической защиты ядерных материалов и ядерных установок;
- Требования к программам обеспечения качества при перевозке радиоактивных материалов;
- Требования к планированию мероприятий на случай радиационных аварий при перевозке радиоактивных материалов;
- Требования к периодичности и содержанию отчетов лицензиатов в рамках разрешительной деятельности в сфере использования ядерной энергии;
- Для реализации 2-го направления должны быть разработаны такие документы:
- Порядок проведения оценки безопасности ядерных установок;
- Требования к проведению периодической переоценки безопасности энергоблоков АЕС;
- Продолжение срока эксплуатации блока АЕС в над проектный срок;
- Требования по проведению модификаций на ядерных установках и порядок оценки их безопасности;
- Требования по обеспечению качества при снятии с эксплуатации ядерных установок;

2. имплементации Закона Украины «Про подтверждение соответствия», а именно:

- Технический регламент по подтверждению соответствия элементов, важных для безопасности ядерных установок;
- Технический регламент по подтверждению соответствия источников ионизирующего излучения;

- Технический регламент по подтверждению соответствия упаковок для хранения, перевозки и захоронения радиоактивных отходов, транспортных упаковок для перевозки радиоактивных материалов.
3. **имплементации Закона Украины «Про физическую защиту ядерных установок, ядерных материалов, радиоактивных отходов, других источников ионизирующих излучений»:**
- Правила физической защиты радиоактивных отходов, других источников ионизирующих излучений.
4. **имплементации Закона Украины «Про обращение с радиоактивными отходами»:**
- Общие положения обеспечения безопасности по обращению с радиоактивными отходами;
 - Критерии классификации систем и элементов оборудования установок по обращению с радиоактивными отходами, а также систем и элементов, важных для безопасности;
 - Общие положения обеспечения безопасности захоронения радиоактивных отходов в геологических хранилищах;
 - Требования к контейнерам для долгосрочного хранения и захоронения высокоактивных радиоактивных отходов;
 - Требования к программам обеспечения качества на объектах по обращению с радиоактивными отходами;
 - Требования безопасности при строительном проектировании объектов по обращению с радиоактивными отходами.
 - пересмотр документов бывшего СССР, которые касаются безопасности АС, среди них первоочередными являются:
 - Правила ядерной безопасности при хранении и транспортировке ядерноопасных делящихся материалов (ПБЯ-06-09-90, 1991);
 - Правила безопасности при хранении и транспортировке ядерного топлива на объектах атомной энергетики (ПНАЭГ-14-029-91, 1991);
 - Правила радиационной безопасности при эксплуатации атомных станций” (ПРБ АС-89);
 - Правила ядерной безопасности реакторных установок атомных станций” (ПБЯ РУ АС –89;)
 - Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок (ПНАЕ Г - 7-008-89);
 - Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварка и наплавка. Основные положения (ПНАЕ Г - 7-009-89);
 - Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварные соединения и наплавки. Правила контроля (ПНАЕ Г - 7-010-89);
 - Правила устройства и безопасной эксплуатации исполнительных механизмов органов воздействия на реактивность (ПНАЭ Г-7-013-89);
 - Правила проектирования и эксплуатации систем аварийной сигнализации о возникновении самоподдерживающейся цепной реакции и организации мероприятий по ограничению ее последствий (ПБЯ-06-10-91);
 - Общие положения обеспечения безопасности исследовательских реакторов при проектировании, сооружении и эксплуатации (ОПБ-ИР-88).

III. Предложения к нормотворческим органам по созданию необходимых нормативно-правовых актов и документов для обеспечения безопасности при применении ядерной энергии

Проведение гармонизации нормативных документов в сфере использования атомной энергии в мирных целях, а именно, определения направлений и объема необходимых работ, требует предварительного глубокого изучения состояния вопроса в странах – участницах. На наш взгляд, работа должна проводиться поэтапно.

На первом этапе предлагаем создать при Комиссии отдельную рабочую группу из представителей регулирующих органов стран-участниц, работа которой должна быть

направлена на гармонизацию регулирующих документов и проводится по двум направлениям:

- А) Краткосрочные программы
- Б) Долгосрочные программы.

Целью краткосрочных программ должно быть оказание помощи регулирующим органам стран-участниц в решении их актуальных и приоритетных вопросов, касающихся разработки регулирующих документов. Так, для украинской стороны актуальными в настоящее время являются следующие вопросы (перечни документов, которые разрабатываются по этим вопросам, указаны в разделе II):

- Оценка и переоценка безопасности, модернизация, управление старением оборудования АЭС и продление срока службы ядерных установок;
- Обеспечения безопасности при захоронении радиоактивных отходов в геологических хранилищах, а также требования безопасности при строительном проектировании объектов по обращения с радиоактивными отходами;
- Пересмотр документов бывшего СССР, которые касаются безопасности АС.

Причем, считаем, что на основе документов бывшего СССР должны разрабатываться 2 группы документов (регулирующие и отраслевые), а гармонизация регулирующих документов должна проводиться с учетом приоритетов государственной политики стран – участниц.

В рамках краткосрочных программ предлагаем создать несколько рабочих групп по количеству направлений работы (тематик), которые будут предложены странами-участницами. Этими рабочими группами должны не только обсуждаться насущные вопросы и предлагаться пути их решения, но также вырабатываться способы реализации достигнутых соглашений в требованиях регулирующих документов.

Долгосрочная программа работы рабочей группы регулирующих органов, по нашему мнению, должна включать следующие направления деятельности в такой последовательности:

1. Создание полнотекстовой базы данных действующих регулирующих документов стран-участниц по областям использования ядерной энергии (примерная схема дана в Приложении 3). В последующем необходимо создать общую межгосударственную информационную базу данных с межгосударственной системой классификации и кодирования документов.
2. Организация рабочих групп по анализу документов стран – участниц по отдельным областям использования ядерной энергии. В результате проведенного анализа должны быть даны рекомендации о возможности, необходимости и путях гармонизации регулирующих документов стран – участниц с учетом их законодательного поля.
3. После согласования предложений рабочих групп по гармонизации на уровне регулирующих органов стран – участниц, они должны быть реализованы либо путем создания совместных документов стран - участниц, либо путем соответствующей доработки действующих национальных регулирующих документов стран – участниц. Результаты этой работы (а именно, достигнутая степень гармонизации) должны быть обсуждены на уровне рабочих групп и отражены в межгосударственной базе данных, которая должна отслеживать состояние гармонизации каждого документа и работу, которая на данный час проводится в этом направлении.

Считаем, что первоочередными направлениями работ по созданию единых документов стран-участниц, для проведения которых накоплен достаточный опыт в Украине и России и назрела потребность в гармонизации с учетом международных требований, являются следующие:

- Разработка общих правил безопасной перевозки радиоактивных материалов при осуществлении перевозок между странами – участницами с учетом стандарта МАГАТЭ по безопасности “Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material. 1996 (Edition (Revised as Amended 2003). Safety Standard Series No. TS-R-1 (ST-1 Revised as Amended 2003)”;

- Выработка единых для стран СНГ подходов по созданию и внедрению систем управления качеством на ядерных установках с учетом рекомендаций МАГАТЭ и ISO;
- Разработка единой для стран СНГ системы показателей безопасности эксплуатации ядерных установок;
- Разработка единых для стран СНГ требований (критериев) для классификации нарушений в работе АЭС, порядка их расследования и разработки корректирующих мероприятий.

IV. Предложения по финансированию работ, условий и процессов обмена информацией

Реализация вышеперечисленных направлений невозможна без соответствующего финансирования. Наиболее реальными источником финансирования, в условиях ограниченного экономического потенциала государств, считаем открытие соответствующих региональных проектов МАГАТЭ в рамках технической помощи.

Заместитель начальника ЮУ З.В. Калашникова

Общегосударственная система нормативно-правового регулирования в сфере использования ядерной энергии Украины



Приложение 2

ЯДЕРНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО УКРАИНЫ

Закон Украины "Об использовании ядерной энергии и радиационной безопасности" от 08.02.1995 г. № 39

Закон Украины "Об обращении с радиоактивными отходами" от 30.06.1995 г. № 255

Закон Украины "О добыче и переработке урановых руд" от 19.11.1997 г. № 645

Закон Украины "О защите человека от влияния ионизирующих излучений" от 14.01.1998 г. № 15

Закон Украины "Об общих основах последующей эксплуатации и снятия с эксплуатации Чернобыльской АЭС и преобразования разрушенного четвертого энергоблока этой АЭС в экологически безопасную систему" от 11.12.1998 г. № 309

Закон Украины "О разрешительной деятельности в сфере использования ядерной энергии" от 11.01.2000 г. № 1370

Закон Украины "О физической защите ядерных установок, ядерных материалов, радиоактивных отходов, других источников ионизирующего излучения" от 19.10.2000 г. № 2064

Закон Украины "О гражданской ответственности за ядерный ущерб и его финансовое обеспечение" от 13.12.2001 г. № 2893

СМЕЖНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

Закон Украины "Об охране окружающей природной среды" от 25.06.1991 № 1264

Закон Украины "Об обеспечении санитарного и эпидемического благополучия населения" от 24.02.1994 г. № 4004

Закон Украины "Об экологической экспертизе" от 09.02.1995 г. № 45

Закон Украины «Про подтверждение соответствия» от 17 мая 2001 г. № 2405-III

Закон Украины «Про стандартизацию» от 17 мая 2001 г. № 2408-III

Закон Украины «Про аккредитацию органов по подтверждению соответствия» от 17 мая 2001 г. № 2407-III

УКАЗЫ ПРЕЗИДЕНТА УКРАИНЫ

1. "О мероприятиях по обеспечению формирования государственной ядерной политики и экологической безопасности" от 09.03.1995 г. № 191/95.
2. "Об образовании Чернобыльского центра по проблемам ядерной безопасности, радиоактивных отходов и радиозащиты" от 26.04.1996 г. № 300/96.
3. "Про государственное регулирование ядерной и радиационной безопасности" от 05.12.2000 г. № 1303/2000
4. "О Положении о Государственном комитете ядерного регулирования Украины" от 06.03.2001 г. № 155/2001
5. "О Концепции защиты населения и территорий в случае угрозы и возникновения чрезвычайных ситуаций" от 26.03.1999 г. № 284/99
6. "О Положении про государственный экспортный контроль в Украине" от 13.02.1998 г. № 117/98
7. "О Постоянном представителе Президента Украины на Чернобыльской АЭС" от 25.04.2001 №281
8. "Вопрос Постоянного представителя Президента Украины на Чернобыльской АЭС" от 01.08.2001 №573

ПОСТАНОВЛЕНИЯ КАБИНЕТА МИНИСТРОВ УКРАИНЫ

1. "О порядке предоставления гарантий относительно освобождения иностранных юридических лиц от гражданской ответственности за ядерный вред" от 13.09.1995 г. № 733
2. "Об утверждении Положения о порядке установления размеров и наложения штрафов на предприятия, учреждения и организации, которые осуществляют деятельность в сфере использования ядерной энергии в случае нарушения ими норм, правил и стандартов безопасности или условий разрешений на ведение работ" от 29.06.1996 г. № 708
3. "Об определении центрального органа и пункта связи по вопросам физической защиты ядерного материала" от 30.07.1996 г. № 861

4. "Об утверждении Соглашения между Кабинетом Министров Украины и Правительством Российской Федерации о сотрудничестве в области транспортирования ядерных материалов" от 19.08.1996 г. № 980
5. "О заключении Соглашения между Кабинетом Министров Украины, Правительством Российской Федерации, Правительством Словацкой Республики, Правительством Чешской Республики о сотрудничестве в области транспортирования ядерных материалов между Российской Федерацией и Чешской Республикой через территорию Украины и территорию Словацкой Республики" от 05.09.1996 г. № 1063
6. "Вопрос Чернобыльского центра по проблемам ядерной безопасности, радиоактивных отходов и радиозэкологии" от 28.09.1996 г. № 1177
7. "О создании Национальной энергогенерирующей компании "Енергоатом" от 17.10.1996 г. № 1268
8. "Об утверждении Положения о государственной системе учета и контроля ядерных материалов" от 18.12.1996 г. № 1525
9. "О надзорном совете Чернобыльского центра по проблемам ядерной безопасности, радиоактивных отходов и радиозэкологии" от 20.01.1997 г. № 36
10. "Об утверждении Порядка разработки и утверждения норм, правил и стандартов по ядерной и радиационной безопасности" от 08.02.1997 г. № 163
11. "Об утверждении Положения об основных основах организации перевозок радиоактивных материалов по территории Украины" от 29.11.1997 № 1332
12. "Про досрочное снятие с эксплуатации энергоблока № 1 Чернобыльской АЭС" от 22.12.1997 г. № 1445
13. "Об утверждении Порядка проведения специальной проверки для предоставления допуска физическим лицам к работе на ядерных установках и с ядерными материалами" от 25.12.1997 г. № 1471
14. "Об утверждении Положения о государственной системе мониторинга окружающей среды" от 30.03.1998 г. № 391
15. "О назначении эксплуатирующей организации-оператора ядерных установок" от 08.06.1998 г. № 830
16. "Об утверждении Порядка проведения общественных слушаний по вопросам использования ядерной энергии и радиационной безопасности" от 18.07.1998 г. № 1122
17. "Про единую государственную систему предотвращения и реагирования на чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера" от 03.08.1998 г. № 1198
18. "О гарантии освобождения участников реализации Плана мероприятий на объекте "Укрытие" от гражданской ответственности за ядерный ущерб" от 18.02.1999 г. № 223
19. "О Комплексной программе обращения с радиоактивными отходами" от 05.04.1999 г. № 542
20. "О порядке утверждения программы работ относительно преобразования объекта "Укрытие" в экологически безопасную систему" от 13.07.1999 г. № 1249
21. "О заключении Соглашения между Кабинетом Министров Украины, Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Казахстан о содействии в создании общего предприятия из производству ядерного топлива для реакторов ВВЕР-1000" от 13.08.1999 г. № 1474
22. "О заключении Соглашения о поправках к Соглашению о гранте (Проект ядерной безопасности Чернобыльской АЭС) между Европейским банком реконструкции и развития как Распорядителем средства, предоставленных в соответствии с Грантом со Счета ядерной безопасности, Правительством Украины и Чернобыльской атомной электростанцией" от 21.10.1999 г. № 1942
23. "О государственном мониторинге национальных и международных проектов в сфере ядерной и радиационной безопасности и радиозэкологии" от 04.08.2000 г. № 1219
24. "Об утверждении перечня видов деятельности, связанных с обеспечением физической защиты ядерных установок и ядерных материалов, которые подлежат обязательному лицензированию" от 12.07.2000 г. № 1115
25. "О неотложных мероприятиях по повышению безопасности и надежности функционирования ядерной энергетики" от 12.10.2000 г. № 1553
26. "Об утверждении перечней должностей и специальностей персонала для эксплуатации ядерных установок, подготовка которых подлежит лицензированию, и должностей персонала, который непосредственно осуществляет управления реакторной установкой атомной электростанции" от 08.11.2000 г. № 1683

27. "Некоторые вопросы государственного регулирования деятельности по использованию источников ионизирующего излучения" от 16.11.2000 г. № 1718
28. "Об утверждении Порядка лицензирования отдельных видов деятельности в сфере использования ядерной энергии" от 06.12.2000 г. № 1782
29. "О надзорном совете Чернобыльского центра по проблемам ядерной безопасности, радиоактивных отходов и радиоэкологии" от 28.12.2000 г. № 1912
30. "Некоторые вопросы Государственного комитета ядерного регулирования" от 02.04.2001 г. № 313
31. "Об утверждении Порядка взыскания и размеров платы за осуществление разрешительных процедур в сфере использования ядерной энергии" от 06.05.2001 г. № 440
32. Об утверждении перечня источников ионизирующего излучения, деятельность по использованию которых освобождается от лицензирования от 01.07.2002 № 912
33. "Об определении компетентных национальных органов по вопросам выполнения международных конвенций в области использования ядерной энергии" от 02.10.03 № 1570
34. "Про досрочное прекращение эксплуатации энергоблока №3 и окончательное закрытие Чернобыльской АЭС" от 29.03.00 № 598
35. "О мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций при перевозке опасных грузов автомобильным транспортом" от 29.01.99 № 104
36. "О государственной программе обращения с радиоактивными отходами" от 29.04.96 № 480.
37. "Об утверждении порядка выполнения Плана осуществления мероприятий на объекте "Укрытия" от 31.03.03 № 421.
38. "Об утверждении порядка определения уровня физической защиты ядерных установок, ядерных материалов, радиоактивных отходов, других источников ионизирующего излучения в соответствии с их категорией" от 26.04.03 N 625.
39. "Об утверждении порядка проведения государственной проверки систем физической защиты ядерных установок, ядерных материалов, радиоактивных отходов, других источников ионизирующего излучения и планов взаимодействия в случае совершения актов ядерного терроризма" от 12.03.03 N 327.
40. "Об утверждении порядка взаимодействия органов исполнительной власти и юридических лиц, которые проводят деятельность в сфере использования ядерной энергии, в случае выявления радионуклидных источников ионизирующего излучения в незаконном обращении" от 02.06.03 № 813.
41. "Об утверждении положения об организации оповещения и связи в чрезвычайных ситуациях" от 15.02.99 № 192.
42. "Об утверждении Плана реагирования на чрезвычайные ситуации государственного уровня" от 16..11.01. № 1567.

Нормы и правила по ядерной и радиационной безопасности

Общие подходы регулирования безопасности

1. Нормы радиационной безопасности Украины НРБУ 97. Утверждены приказом Министерства охраны здоровья Украины от 14.07.97 №208 и введены в действие постановлением Главного государственного санитарного врача Украины от 01.12.97 № 62.
2. Нормы радиационной безопасности Украины: Радиационная защита от источников потенциального облучения НРБУ-97/Д-2000. Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Украины от 12 июля 2000 года № 116.
3. План реагирования на радиационные аварии, утвержденный совместным приказом Государственного комитета ядерного регулирования Украины и Министерства Украины по вопросам чрезвычайных ситуаций и по делам защиты населения от последствий Чернобыльской катастрофы от 17.05.2004 № 87/211, зарегистрированный в Министерстве юстиции Украины 10 июня 2004 года за № 720/9319.

Регулирование безопасности ядерных установок

4. Общие положения обеспечения безопасности атомных станций (НП 306.1.02/1.034-00). Утверждены приказом Государственной администрации ядерного регулирования Украины от 09.12.99 № 63, зарегистрированы Минюстом Украины 06.03.00 за № 132/4353.
5. Правила радиационной безопасности при эксплуатации атомных станций (ПРБ АСС-89). Утверждены Министерством здравоохранения СССР, 1989.

6. Правила ядерной безопасности реакторных установок атомных станций (ПБЯ РУ АСС-89), ПНАЭ Г-1-024-90. Утверждены ГПАН СССР, 1990
7. Общие положения обеспечения безопасности исследовательских реакторов при проектировании, сооружении и эксплуатации, (ОПБ ИР) 1988
8. Правила ядерной безопасности исследовательских реакторов (ПБЯ-03-75). Утверждены ГАН СССР, 1975.
9. Правила ядерной безопасности критических стендов (ПБЯ-02-78). Утверждены ГКАЭ СССР, 1978.
10. Положение о порядке расследования и учета нарушений в работе атомных станций (НД 306.205-96). Утверждено приказом Минэкобезопасности от 03.07.96 № 69, зарегистрировано Минюстом Украины 26.07.96 г. за № 384/1409.
11. Требования к программе обеспечения качества на всех этапах жизненного цикла ядерных установок (НП 306.5.02/3.017-99). Утверждены приказом Минэкобезопасности Украины 11.03.99 № 53, зарегистрированы в Минюсте Украины 07.05.99 за N 294/3587.
12. Условия и порядок выдачи отдельных письменных разрешений на виды работ или операций на этапах введения в эксплуатацию, эксплуатации и снятия с эксплуатации ядерной установки, утверждены приказом Госатомрегулирование Украины от 27.02.04 № 38, зарегистрированы в Минюсте Украины 17.03.04 за № 331/8930.
13. Требования к внутренним и внешним кризисным центрам АЭС, утверждены приказом Госатомрегулирования Украины от 16.01.04 г. № 2, зарегистрированы Министерством юстиции Украины 31.01.04 за № 136/8735.
14. Санитарные правила по проектированию и эксплуатации атомных станций (СП АСС-88). Утверждены Министерством здравоохранения СССР, 1988
15. Приказ МОЗ Украины, Госатомрегулирования Украины от 6.05.03 № 196/59 об отмене действия положений "СП АСС-88", что касаются вопросов установления значений допустимых выбросов и сбросов радиоактивных веществ АЭС в окружающую естественную среду.
16. Нормы строительного проектирования АС с реакторами различного типа. Утверждены МАЭ СССР, 1986.
17. Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций. ПНАЭ Г-5-006-87. Утверждены ГАЭН СССР, 1987.
18. Нормы проектирования железобетонных сооружений конструкций локализирующих систем безопасности атомных станций. ПНАЭ Г-10-007-89. Утверждены ГАЭН СССР, 1989.
19. Нормы проектирования оснований реакторных отделений атомных станций. Утверждены МАЭ СССР, 1989.
20. Правила проектирования и эксплуатации систем аварийной сигнализации о возникновении самоподдерживающейся цепной реакции и организации мероприятий по ограничению ее последствий (ПБЯ-06-10-91), утверждены ГПАН СССР, 1991.
21. Правила проектирования систем аварийного электроснабжения атомных станций (ПНАЭ Г-9-027-91). Утверждены Госатомнадзором СССР от 28.10.91 № 11.
22. Требования к организации и порядку введения АЭС в эксплуатацию. Утверждены приказом Госатомрегулирования Украины от 21.08.03 N 108, зарегистрированы в Министерстве юстиции Украины 3.09.03 за N 762/8083
23. Общие положения обеспечения безопасности при снятии с эксплуатации атомных электростанций и исследовательских ядерных реакторов (НП 306.2.02/1.004-98). Утверждены приказом Минэкобезопасности Украины от 09.01.98 № 2, зарегистрированы Министерством юстиции Украины 23.01.1998 г. за № 47/2487.
24. Нормы расчета на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. ПНАЭ Г-7-002-87. Утверждены ГАЭН СССР, 1987
25. Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. ПНАЭ Г-7-008-89. Утверждены ГАЭН СССР, 1989.
26. Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварка и наплавка. Основные положения. ПНАЭ Г-7-009-89. Утверждены ГАЭН СССР, 1989.
27. Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварные соединения и наплавки. Правила контроля. ПНАЭ Г-7-010-89. Утверждены ГАЭН СССР, 1989.
28. Временные нормы расчета на прочность элементов системы управления и защиты водоводяных энергетических реакторов. Утверждены ГКАЭ СССР, 1989.
29. Временные нормы расчета на прочность внутрикорпусных устройств ВВЭР. Утверждены ГКАЭ СССР, 1989
30. Нормы расчета на прочность стальных защитных оболочек атомных станций. ПНАЭ Г-10-012-89. Утверждены ГАЭН СССР, 1989.

31. Правила устройства и безопасной эксплуатации исполнительных механизмов органов воздействия на реактивность. ПНАЭ Г-7-013-89. Утверждены ГАЭН СССР, 1989
32. Правила устройства и эксплуатации локализирующих систем безопасности атомных станций. ПНАЭ Г-10-021-90. Утверждены ГПАН СССР, 1990.
33. Правила устройства и эксплуатации систем аварийного охлаждения и отвода тепла от ядерного реактора к конечному поглотителю, ПНАЭ Г-5-020-89. Утверждены ГПАН СССР, 1990.
34. Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварные соединения алюминиевых сплавов. Правила контроля. ПНАЭ Г-7-023-90. Утверждены ГПАН СССР, 1990.
35. Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Дуговая сварка алюминиевых сплавов в защитных газах. Основные положения. ПНАЭ Г-7-022-90. Утверждены ГАЭН СССР, 1990.
36. Стальные отливки для атомных энергетических установок. Правила контроля. ПНАЭ Г-7-025-90. Утверждены ГАЭН СССР, 1991.
37. Унифицированные методики контроля основных материалов (полуфабрикатов), сварных соединений и наплавки оборудования и трубопроводов АЭУ. Магнитопорошковый контроль. ПНАЭ Г-7-015-89.
38. Правила безопасности при хранении и транспортировке ядерного топлива на объектах атомной энергетики. ПНАЭ Г-14-029-91, утверждены ГПАН СССР, 1991.
39. Общие положения по устройству и эксплуатации систем аварийного электроснабжения атомных станций. ПНАЭ Г-9-026-90, утверждены МАЭП СССР, 1991.
40. Унифицированные методики контроля основных материалов (полуфабрикатов), сварных соединений и наплавки оборудования и трубопроводов АЭУ. Ультразвуковой контроль (часть I). ПНАЭ Г-7-014-89.
41. Унифицированные методики контроля основных материалов (полуфабрикатов), сварных соединений и наплавки оборудования и трубопроводов АЭУ. Ультразвуковой контроль (часть II). ПНАЭ Г-7-030-91.
42. Унифицированные методики контроля основных материалов (полуфабрикатов), сварных соединений и наплавки оборудования и трубопроводов АЭУ. Визуальный и измерительный контроль. ПНАЭ Г-7-016-89.
43. Унифицированные методики контроля основных материалов (полуфабрикатов), сварных соединений и наплавки оборудования и трубопроводов АЭУ. Радиографический контроль. ПНАЭ Г-7-017-89
44. Унифицированные методики контроля основных материалов (полуфабрикатов), сварных соединений и наплавки оборудования и трубопроводов АЭУ. Капиллярный контроль. ПНАЭ Г-7-018-89.
45. Унифицированные методики контроля основных материалов (полуфабрикатов), сварных соединений и наплавки оборудования и трубопроводов АЭУ. Контроль герметичности. Газовые и жидкостные методы. ПНАЭ Г-7-019-89.
46. Арматура для оборудования и трубопроводов АЭС. Общие технические требования. ОТТ-87.*
47. Правила строения и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды. ДНАОП 0.00-1.11-98.
48. Правила строения и безопасной эксплуатации сосудов, которые работают под давлением. ДНАОП 0.00-1.07-94 Госнадзорохрантруда Украины.
49. Требования к порядку и содержанию работ для продолжения срока эксплуатации информационных и управляющих систем, важных для безопасности атомных электростанций (НП 306.5.02/2.068-03). Утверждены приказом Госатомрегулирования Украины от 18.03.03 № 42, зарегистрированы в Министерстве юстиции Украины 15.04.03 за № 306/7627.
50. Требования к форме и содержанию типового паспорта на реакторную установку (НП 306.5.02/3.056-02). Утверждены приказом Госатомрегулирования Украины от 21.08.03 № 111.
51. Требования и условия безопасности (лицензионные условия) во время проведения деятельности по проектированию ядерной установки или хранилища для захоронения радиоактивных отходов (НП 306.5.02/2.069-03). Утвержденные приказом Госатомрегулирование Украины от 4.04.03 N50, зарегистрированы в Министерстве юстиции Украины 23.04.03 за N 322/7643.
52. Правила аттестации сварщиков оборудования и трубопроводов АЭУ. ПНАЭ Г-7-003-87. Утверждены ГАЭН и ГГТН СССР, 1987.
53. Положение о лицензировании персонала АЭС Украины (НД 306.203-95). Утверждено приказом Минэкобезопасности Украины от 29.12.95 № 155, зарегистрировано Минюстом Украины 05.02.96 за № 48/1073.

54. Положение о лицензировании подготовки персонала АЭС Украины (НП 306.2.02/2.010-98). Утверждено приказом Минэкобезопасности Украины от 16.01.98 № 9, зарегистрировано в Министерстве юстиции Украины 03.07.98 за № 419/2859.
55. Типовое содержание технического обоснования безопасности атомных станций (ТС ТОБ АСС-85), ПНАЭ Г-1-001-85. Утверждено ГАЭН, ГКАЭ, Минздравом СССР, 1985.
56. Типовое содержание технического обоснования безопасности реакторной установки (ТС ТОБ РУ-87), ПНАЭ Г-1-004-87. Утверждено ГАЭН, ГКАЭ СССР, 1987.
57. Требования к структуре и содержанию отчета по анализу безопасности снятия с эксплуатации атомных электростанций и исследовательских ядерных реакторов (НП 306.3.02/3.040-00), утверждены приказом Минэкоресурсов Украины от 31.10.00 № 177, зарегистрированы Минюстом Украины 21.11.00 за № 842/5063.
58. Рекомендации относительно структуры и содержания отчета по анализу безопасности хранилищ отработавшего ядерного топлива (РД 306.8.02/2.067-03). Утверждены приказом Госатомрегулирования от 20.02.03 № 33.

Регулирование безопасности урановых объектов

59. Санитарные нормы проектирования предприятий и установок атомной промышленности (СНП-77). Часть V. Требования к проектированию рудоперерабатывающих предприятий 1978. Министерство среднего машиностроения СССР.
60. Санитарные нормы проектирования предприятий и установок атомной промышленности (СНП-77). Часть VI. Требования к проектированию объектов по добыче радиоактивных руд. 1978. Министерство среднего машиностроения СССР.
61. Санитарные правила по устройству и эксплуатации объектов подземного и кучного выщелачивания. 1983. Министерство здравоохранения СССР.
62. Санитарные правила по устройству и эксплуатации хвостохранилищ гидromеталлургических заводов и обогатительных фабрик, перерабатывающих руды и концентраты, содержащие радиоактивные и высокотоксичные вещества. 1983. Министерство здравоохранения СССР.
63. Санитарные правила эксплуатации урановых рудников (СП-86-118) 1986. Министерство здравоохранения СССР.
64. Санитарные правила ликвидации, консервации и перепрофилирования предприятий по добыче и переработке радиоактивных руд (СП ЛКП-91). 1991. Министерство здравоохранения СССР
65. Инструкция по радиационной безопасности при добыче руд. 1985. Министерство среднего машиностроения СССР.
66. Инструкция по радиационной безопасности при гидromеталлургической переработке, подземном и кучном выщелачивании руд. 1987. Министерство среднего машиностроения СССР.
67. Методические указания по объему и периодичности радиационного контроля окружающей среды на предприятиях по добыче и переработке руд. 1978. Министерство среднего машиностроения СССР.
68. Методические указания по способам пылеподавления на отвалах пустых пород и хвостохранилищах. 1978. Министерство среднего машиностроения СССР.
69. Методические указания по индивидуальному дозиметрическому контролю внешнего и внутреннего облучения персонала урановых рудников. 1978. Министерство среднего машиностроения СССР.
70. Методические указания по контролю радиационной обстановки на урановых рудниках. 1987. Министерство среднего машиностроения СССР.
71. Методика расчета дозы внутреннего облучения персонала, занятого на добыче и переработке урановых руд. 1987. Министерство среднего машиностроения СССР.
72. Условия и правила проведения деятельности по переработке урановых руд (НП 306.4.03./2.045-2001), утверждены приказом Минэкоресурсов Украины от 20.03.2001 № 110, зарегистрированы Минюстом Украины 02.04.2001 за № 300/5491.
73. Требования к отчету об анализе безопасности проведения деятельности по переработке урановых руд (НП 306.5.03/2.044-2001), утверждены приказом Минэкоресурсов от 11.03.2001 № 90, зарегистрированы Минюстом Украины 27.03.2001 г. за № 278/5469.

Регулирование безопасности обращения с радиоактивными отходами

74. Порядок освобождения радиоактивных отходов и побочных радиоактивных материалов от регуляторного контроля (НП 306.3.04/2.002-97). Утвержден приказом Минэкобезопасности Украины, МОЗ Украины от 17.11.97 N 183/331, зарегистрирован в Минюсте Украины 10.12.97 за N 583/2387.

75. Обращение с радиоактивными отходами. Требования по обращению с радиоактивными отходами и их захоронению. Общие положения. (НД 306.607.95), утверждены приказом Минэкобезопасности Украины от 01.08.95 № 87.
76. Обращение с радиоактивными отходами. Захоронения радиоактивных отходов в приповерхностных хранилищах. Общие требования радиационной безопасности (НД 306.604.95), утвержден приказом Минэкобезопасности Украины от 01.08.95 № 89.
77. Обращение с радиоактивными отходами. Контейнеры для захоронения твердых радиоактивных отходов. Требования к обеспечению радиационной безопасности (НД 306.608-95), утверждены приказом Минэкобезопасности Украины от 01.08.95 № 88.
78. Порядок проведения государственной инвентаризации радиоактивных отходов (НП 306.5.04/2.059-02). Утвержден приказом Госатомрегулирования Украины от 11.02.03 №27, зарегистрирован в Минюсте Украины от 25.02.03 за № 160/7481
79. Требования и условия безопасности (лицензионные условия) во время проведения деятельности по проектированию ядерной установки или хранилища для захоронения радиоактивных отходов (НП 306.5.02/2.069-03). Утверждены приказом Госатомрегулирования Украины от 4.04.03 N50, зарегистрированы в Министерстве юстиции Украины 23.04.03 за N 322/7643.
80. Условия и требования безопасности (лицензионные условия) проведения деятельности по переработке, хранению и захоронению радиоактивных отходов (НП 306.5.04/2.060-02). Утверждены приказом Госатомрегулирования Украины от 22.10.02 № 110, зарегистрирован в Минюсте 6.11.02 за № 874/7162.
81. Обращения с радиоактивными отходами. Ежегодный отчет по анализу безопасности обращения с радиоактивными отходами зоны отчуждения. Требования к форме и содержанию (НД 306.309-95). Утвержден приказом Минэкобезопасности Украины от 12.05.95 № 34
82. Обращения с радиоактивными отходами. Ежегодный отчет по анализу безопасности обращения с радиоактивными отходами. Требования к построению, содержанию и оформлению (НД 306.307-96), утвержден приказом Минэкобезопасности Украины от 01.07.96 № 67.
83. Положение о перечне и требованиях по форме и содержанию документов, которые предоставляются эксплуатирующей организацией для получения лицензий на осуществление деятельности на конкретном этапе жизненного цикла хранилища для захоронения радиоактивных отходов (НП-306.2.02/3.037-00). Утверждены приказом Минэкоресурсов Украины от 15.08.00 № 109, зарегистрированы Минюстом Украины 12.09.00 за № 601/4822.
84. Требования к структуре и содержанию отчета по анализу безопасности приповерхностных хранилищ радиоактивных отходов (НП-306.3.02/3.038-00). Утверждены приказом Минэкоресурсов Украины от 02.10.00 № 154, зарегистрированы Минюстом Украины 30.10.00 за №758/4979.
85. Требования к структуре и содержанию отчета по анализу безопасности установки по переработке радиоактивных отходов (НП 306.3.02/3.043-01), утверждены приказом Минэкоресурсов Украины от 26.01.01 № 11, зарегистрированы Минюстом Украины 14.02.01 за № 137/5328.
86. Требования к структуре и содержанию отчета по анализу безопасности реализации проектов на объекте "Укрытия" (НП 306.5.04/3.054-01), утверждены приказом Госатомрегулирования Украины от 03.12.01 № 106, зарегистрированы Минюстом Украины 19.12.01 за № 1049/6240.

Регулирование безопасности источников ионизирующего излучения

87. "Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий" СН 245-71.
88. "Санитарные правила устройства и эксплуатации мощных изотопных бета-установок" №1138-73.
89. "Санитарные правила устройства и эксплуатации мощных изотопных гамма-установок" № 1170-74
90. "Санитарные правила по радиоизотопной дефектоскопии" № 1171-74.
91. "Санитарные правила устройства и эксплуатации радиоизотопных приборов" № 1946-78.
92. "Санитарные правила работы с источниками неиспользуемого рентгеновского излучения", 1980.
93. "Санитарные правила работы с закрытыми радиоизотопными источниками излучений при радиометрических исследованиях разрезов буровых скважин" № 2662-83.
94. "Санитарные правила работы со скважинными генераторами нейтронов" Санпин 42-129-11-4240а-86.
95. "Санитарные правила работы с источниками низкоэнергетического рентгеновского излучения" СН 5170-90

96. "Санитарные правила работы с источниками ионизирующего излучения при обслуживании и ремонте воздушных судов на предприятиях и заводах гражданской авиации", Санпин № 6030-91.
97. Санитарные правила для промышленных и городских спецпрачевных по дезактивации спецодежды и вторичных средств индивидуальной защиты. СП № 5163-89
98. "Радоновые лаборатории, отделения радонотерапии. Санитарные правила устройства, оборудования и эксплуатации", 1980.
99. "Правила и нормы применения открытых радиофармацевтических препаратов в диагностических целях" № 2813-83.
100. "Инструкция по безопасному проведению работ по радиоизотопной и рентгеновской дефектоскопии" ВСН 88-84.
101. "Рентгенологические отделения (кабинеты). Санитарно-гигиенические нормы" Санпин 42-129-11-4090-86.
102. Правила техники безопасности при монтаже, техническом обслуживании и ремонте изделий медицинской техники, утверждены Министерством здравоохранения СССР 11 марта 1982 года, Москва 1982 ч.
103. Инструкция по проведению государственной инвентаризации источников ионизирующего излучения, утверждена приказом Минэкобезопасности Украины и Минпромполитики Украины 18.01.00 №16/22, зарегистрирована в Министерстве юстиции Украины 24.03.00 за № 187/4408.
104. Порядок пользования Государственным регистром источников ионизирующего излучения утвержден приказом Минэкобезопасности и Минпромполитики от 18.01.00 № 17/21, зарегистрирован в Министерстве юстиции Украины 15.03.00 за № 167/4388.
105. Условия и правила проведения деятельности по производству источников ионизирующего излучения (НП 306.4.05/2.046-01), утверждены приказом Минэкоресурсов Украины 20.03.01 № 111, зарегистрированы в Министерстве юстиции Украины 11.04.01 за № 334/5525.
106. Требования и условия безопасности (лицензионные условия) проведения деятельности по использованию источников ионизирующего излучения (НП 306.5.05/2.065-02). Утверждены приказом Госатомрегулирования от 02.12.02 № 125, зарегистрированы в Минюсте Украины 17.12.02 за № 978/7266.
107. Требования к ежегодному отчету о состоянии ведения Государственного регистра источников ионизирующего излучения. Утверждены общим приказом Минэкоресурсов и МОЗ Украины от 11.12.00 № 232/328.
108. Требования к отчету по анализу безопасности проведения деятельности по производству источников ионизирующего излучения (НП 306.5.05/2.052-01), утверждены приказом Государственного комитета ядерного регулирования Украины от 17.08.01 № 62, зарегистрированы в Министерстве юстиции Украины 31.08.01 за 774/5965.
109. Требования к ежегодному отчету по анализу радиационной безопасности при производстве источников ионизирующего излучения (НП 306.5.05/3.055-02), утверждены приказом Госатомрегулирования Украины от 29.12.01 № 122 и зарегистрированы Минюстом Украины 04.03.02 за № 223/6511.
110. Требования к отчету по анализу безопасности проведения деятельности по использованию источников ионизирующего излучения (НП 306.5.05/2.066-02), утверждены приказом Госатомрегулирования от 02.12.02 № 125, зарегистрированы в Минюсте Украины 17.12.02 за № 978/7266.

Регулирование безопасности перевозок радиоактивных материалов

111. Правила ядерной и радиационной безопасности при перевозке радиоактивных материалов (НП 306.4.06.050-01). Утверждены приказом Госатомрегулирования Украины от 23.05.01 № 18, зарегистрированы Минюстом Украины 13.07.01 за № 591/5782.
112. Положения о аварийных мероприятиях при перевозке радиоактивных материалов (НП 306.5.06.051-01). Утверждены приказом Госатомрегулирования Украины от 23.05.01 № 18, зарегистрированы Минюстом Украины 13.07.01 за № 592/5782.
113. Инструкция о порядке выдачи разрешений на перевозку радиоактивных материалов. НП 306.6.06/2.080-03. Утверждена приказом Государственного комитета ядерного регулирования Украины от 24.09.03 № 125, зарегистрирована в Минюсте 09.10.03 за № 916/8237.
114. Порядок выдачи сертификатов об утверждении конструкций упаковок и радиоактивных материалов, специальных условий и некоторых перевозок НП 306.5.06/2.071-03, утвержден приказом Госатомрегулирования Украины от 7.04.03 N 51, зарегистрирован в Министерстве юстиции Украины 23.05.03 за N 392/7713.

115. Требования и условия безопасности (лицензионные условия) проведения деятельности по перевозке радиоактивных материалов (НП 306.5.06/2.063-02). Утверждены приказом Госатомрегулирования Украины от 8.11.02 № 116, зарегистрированы в Минюсте Украины 29.11.02 за № 934/7222.
116. Требования к отчету об анализе безопасности проведения деятельности по перевозке радиоактивных материалов (НП 306.5.06/3.064-02). Утверждены приказом Госатомрегулирования Украины от 8.11.02 № 116, зарегистрированы в Минюсте Украины 29.11.02 за № 935/7223.

Гарантии нераспространения ядерного оружия

117. Положение о реализации Соглашения между Украиной и Международным агентством по атомной энергии о применении гарантий ко всему ядерному материалу во всей мирной ядерной деятельности Украины (НП 306.2.07.003-97), утверждено приказом Минэкобезопасности Украины от 19.11.97 № 189, зарегистрировано Минюстом Украины 29.12.97 за № 625/2429.
118. Физическая защита, учет и контроль ядерного материала: украинско-англо-русский, англо-русско-украинский и русско-англо-украинский словарь. Украинский толковый словарь терминов, утвержден приказом Госатомрегулирования от 08.06.04 г. № 101
119. Правила ведения учета и контроля ядерных материалов на установке (НП 306.4.07.016-98), утверждены приказом Минэкобезопасности Украины от 24.12.98 № 193, зарегистрированы Минюстом Украины 15.01.99 за № 18/3311.
120. Правила ведения системы учета и контроля ядерных материалов на предприятиях, которые не являются ядерными установками (НП 306.5.07.061-02), утверждены приказом Госатомрегулирования от 22.07.02 N 85, зарегистрированы в Минюсте Украины 03.12.02 за N940/7228.
121. Государственная система учета и контроля ядерных материалов. Заполнения форм отчетной и учетной документации на предприятиях. Инструкция. НД-306-802-93. Утверждена приказом Госатомнадзора Украины в 1993 году.
122. Порядок предоставления информации для планирования инспекций зон баланса ядерных материалов на АЭС. Приказ Госатомрегулирования, Минпаливэнерго Украины от 17.06.03 № 73/305, зарегистрирован в Минюсте Украины 07.07.03 за № 552/7873.

Физическая защита

123. Единые требования к оборудованию инженерно-техническими средствами охраны атомных станций Минатомэнерго СССР. Утверждены МАЭ, МВД СССР, 1988.
124. Положение о режиме специальной безопасности на атомных станциях. Минатомэнерго. Утверждено МВД, КГБ, МАЭ СССР, 1989.
125. Правила обращения с информацией относительно физической защиты ядерных установок, ядерных материалов, других источников ионизирующего излучения, доступ к которой ограничивается (НП 306.4.08/1.013-98). Утверждены приказом Минэкобезопасности Украины от 28.12.98 № 191, зарегистрированы Минюстом Украины 25.02.99 за № 114/3407.
126. Положение о определении характеристик возможного нападения на ядерные установки и ядерные материалы и использование этих сведений в физической защите (НП 306.2.08/1.015-99). Утверждено приказом Государственной администрации ядерного регулирования Украины от 30.09.99 № 38, зарегистрировано Минюстом Украины 14.10.99 за № 703/3996.
127. Правила физической защиты ядерного материала и ядерных установок (НП 306.4.08/1.019-99). Утверждены приказом Государственной администрации ядерного регулирования Украины от 27.09.99 № 34, зарегистрированы Минюстом Украины 02.11.99 за № 748/4041.

Правила обеспечения сохранения ядерных материалов, радиоактивных отходов, других источников ионизирующего излучения (НП 306.4.08/1.042-00). Утверждены приказом Минэкоресурсов Украины от 14.12.00 № 241,

Структура системы нормативно-правового регулирования в сфере использования ядерной энергии, ядерной и радиационной безопасности

1. Общие подходы к регулированию безопасности
2. Регулирование безопасности ядерных установок
Технические (организационные) требования
 - а) Основные положения
 - б) Этапы жизненного цикла
 - в) Системы и элементы, важные для безопасностиРегуляторные процедуры
3. Регулирование безопасности урановых объектов
Технические (организационные) требования
Регуляторные процедуры
4. Регулирование безопасности обращения с радиоактивными отходами
Технические (организационные) требования
 - а) Основные положения
 - б) Этапы жизненного цикла
 - в) Отдельные объекты и виды деятельности
 - г) Оборудование
 - д) Учет РАВРегуляторные процедуры
5. Регулирование безопасности источников ионизирующего излучения
Технические (организационные) требования
 - а) Основные требования
 - б) Учет и контроль ИИИРегуляторные процедуры
6. Регулирование безопасности перевозок радиоактивных материалов
Технические (организационные) требования
Регуляторные процедуры
7. Гарантии нераспространения ядерного оружия
Основные требования
Учет и контроль
Физическая защита
Технические (организационные) требования
 - а) Основные требования к оборудованию
 - б) Режим безопасности
 - в) Правила физической защитыРегуляторные процедуры