



О базовой организации государств – участников Содружества Независимых Государств по вопросам развития национальных ядерных инфраструктур

Пленарное заседание IV Международного Межотраслевого Форума
по культуре обеспечения безопасности

Черняховская Юлия Валентиновна, к.э.н.

Советник

Частное учреждение «Росатом Международная Сеть»

27.05.2025



Республика Беларусь

1. Поддержка эксплуатации энергоблоков № 1, 2 Белорусской АЭС
2. Консультации по сооружению Пункта захоронения радиоактивных отходов
3. Поставка оборудования для Центра ядерной медицины с циклотронным комплексом
4. Поставка генераторов изотопов для системы здравоохранения
5. Поставка оборудования для создания интегрированного многоцелевого центра обработки медицинской и пищевой продукции
6. Обращение с отработанным ядерным топливом



Кыргызская Республика

1. Сооружение АЭС малой мощности
2. Строительство Центра ядерной медицины
3. Рекультивация территорий, подвергшихся воздействию уранодобывающих производств



Республика Узбекистан

Сооружение АЭС малой мощности



Республика Казахстан

Сооружение АЭС большой мощности



Республика Армения

1. Продление срока эксплуатации Армянской АЭС
2. Проработка строительства новых атомных энергоблоков



Азербайджанская Республика

Поставки изотопной продукции



Республика Таджикистан

Рекультивация территорий, подвергшихся воздействию уранодобывающих производств

2 декабря 2022 решением Экономического совета СНГ утверждена программа по развитию национальных ЯИ государств-участников СНГ и план мероприятий по ее реализации.

ЦЕЛИ 2023 – 2025

- Совершенствование ЯИ, нормативно-правовой базы и институциональной основы для реализации программы мирного использования ядерных технологий
- Развитие кадрового потенциала для ЯИ
- Обмен опытом и проведение совместных мероприятий по повышению компетенций в областях ЯИ в рамках многостороннего и двустороннего сотрудничества



Базовая организация по ЯИ на пространстве СНГ (БО)

В соответствии с пунктом 3.3 плана мероприятий по развитию национальных ЯИ государств-участников СНГ: государства СНГ и Комиссия АТОМ-СНГ должны проработать вопрос создания БО по ЯИ в 2023 году.

- **8 декабря 2023 г.**
Решением Эконом. совета СНГ учреждена БО
- **Август 2024 г.**
Совещательный орган БО согласовал План работ на 2025 г.
- **Сентябрь 2024 г.**
Утвержден Комплекс мер по совершенствованию КБ
- **Декабрь 2024 г.**
План мероприятий БО на 2025 г. одобрен на 25-ом заседании Комиссии АТОМ-СНГ



Анализ дефицитов ЯИ в 2023г. и план работ на 2024г.

1. Проведен анализ дефицитов областей ЯИ (нац. позиция, правовая база, кадры)

Мероприятия по обмену опытом стран СНГ в 2024г.

1. Вебинар по вопросам формирования комплексного закона об использовании атомной энергии и выполнения требований международных конвенций (12.04.2024г.)
2. Семинар в Кыргызской Республике (Бишкек) по вопросам формирования организации – исполнителя ядерной-энергетической программы, подготовки национальной политики, стратегии и программы развития проекта АЭС малой мощности (16-17.05.2024г.)
3. Региональная сессия школы ИНПРО МАГАТЭ по стратегическому планированию в целях устойчивого развития ядерной энергетики (впервые на русском языке, 03-07.06.2024г. с текстуром в Институт ядерной физики Академии наук Республики Узбекистан)
4. Визит в Республику Казахстан (Астана) по вопросам оценки состояния культуры безопасности и лидерства в эксплуатирующей организации (30-31.07.2024)

Разработка методических документов в 2024г.

1. Проект концепции управления знаниями, включающий в себя формирование и поддержание культуры безопасности и лидерства (28.05.2024г.)
2. Типовая национальная политика и стратегия развития кадрового потенциала для новых проектов сооружения АЭС большой и малой мощности, предусматривающая аспекты сохранения знаний (19.08.2024г.)

Мероприятия проводятся при поддержке экспертов из стран-участниц СНГ, иных стран-партнеров (Турции, Венгрии) и МАГАТЭ, что позволяет опираться на передовой опыт стран-участниц СНГ и других стран-членов МАГАТЭ в части планирования и реализации развития ЯИ.

План мероприятий Базовой организации по ЯИ в 2025 г.

Многосторонние мероприятия

1. Вебинар по лидерству и работе с общественным мнением (19.03.2025г.)
2. Вебинар по вопросам управления знаниями и развитию кадрового потенциала (16.04.2025г.)
3. Заседание Совещательного органа Базовой организации по ЯИ и РГ по гармонизации на полях Международного форума по культуре безопасности (28.05.2025г., г. Санкт-Петербург)
4. Форум по исследованиям национальных особенностей, влияющих на безопасность и модель культуры безопасности (11-12.09.2025г., г. Минск)
5. Семинар по вопросам ЯИ для ЯТЦ и РАО (предварительно – 13-14.11.2025г., г. Астана)
6. Вебинар по регулирующей основе (05.12.2025г.)
7. Учебный курс по экономике атомной отрасли и финансированию ядерной инфраструктуры и проектов (предложение – ноябрь 2025г.)

Мероприятия, организуемые совместно с МАГАТЭ

1. Вебинар по платформе МАГАТЭ по атомным станциям малой мощности (предварительно – 11.07.2025г.)
2. Вебинары по поддержке МАГАТЭ (уточняется)
3. Региональная школа ИНПРО на русском языке (2026г. – нужен запрос от страны в МАГАТЭ)
4. Подписание практических договоренностей (уточняется)

Разработка методических и учебных материалов

1. Концепция формирования и поддержания культуры безопасности, включая вопросы расследования нарушений и создания баз данных по опыту эксплуатации.
2. Методика оценки культуры безопасности

Концепция развития КБЛ, включая вопросы создания баз данных по опыту эксплуатации, на основе подхода WENRA (2025 г.)



1. Культура безопасности и руководство в целях безопасности

- Поддержка культуры безопасности на всех уровнях управления (SRL C1.1, C4.1);
- Продвижение ценностей КБ, открытости и способности к обучению (SRL C2.2, C2.4, C2.5, C4.2);
- Требования к подрядчикам и поставщикам по соблюдению ценностей КБ (SRL C4.3).

2. Систематическая оценка культуры безопасности

- Включение КБ в систему управления (SRL C4.2);
- Проведение регулярных самооценок и независимых внутренних проверок (SRL C5.1–C5.2);
- Учет поведения, отношения и лидерства в процессе оценки (SRL C5.3–5.4).

Приложение 1. Группы уровней безопасности для реакторов (Safety Reference Levels, SRL) Ассоциации ядерных регуляторов Западной Европы (WENRA)

КБЛ – культура безопасности и лидерства

3. Анализ опыта эксплуатации и расследование событий

- Создание системы сбора, анализа, хранения и распространения информации об инцидентах и опыте эксплуатации (SRL C3.5, J1–J3);
- Обязательная оценка причин и безопасности при расследованиях, с участием подготовленного персонала (SRL J4.1–J4.5);
- Ведение базы данных событий с доступом для всех вовлеченных организаций (SRL J2.1);
- Использование выводов из опыта эксплуатации для корректировки обучения, инструкций, управления изменениями (SRL J3.4, J4.5, J5.1).

4. Внедрение и мониторинг

- Назначение ответственной структуры за реализацию и координацию оценки и развития КБ (SRL C5.2);
- Проведение межведомственных проверок и пилотных оценок (SRL C5.1);
- Ведение отчетности, планов улучшений и контроль их реализации (SRL C5.3–C5.4).

Выводы

- 1. Создана институциональная основа для содействия развитию ядерной инфраструктуры (ЯИ) в странах СНГ:**
 - Базовая организация (БО) по вопросам ЯИ на пространстве СНГ создана решением Экономического совета СНГ (декабрь 2023);
 - БО координирует реализацию утвержденной программы развития национальных ЯИ;
 - Запущен системный формат многостороннего сотрудничества: эксперты СНГ, МАГАТЭ, отраслевые и образовательные структуры, совет регулирующих органов стран СНГ.
- 2. Совершенствование культуры безопасности и лидерство (КБЛ) признано ключевым направлением развития ЯИ:**
 - Разрабатывается типовая методология оценки и развития КБЛ;
 - 2026 г. – пилотирование методик, ассист-визиты по КБЛ и управлению знаниями, разработка модельной политики по безопасности.
- 3. Базовая организация СНГ по ЯИ выступает координатором в вопросах управления знаниями и развития человеческого капитала, предоставляя методические документы, обучающие мероприятия и платформу для обмена практиками между странами СНГ.**



Спасибо за внимание!

Приложение 1. Группы уровней безопасности для реакторов (Safety Reference Levels) Ассоциации ядерных регуляторов Западной Европы (WENRA)



01	Issue A:	Safety Policy
02	Issue B:	Operating Organisation
03	Issue C:	Leadership and Management for Safety
04	Issue D:	Training and Authorization of NPP Staff (Jobs with Safety Importance)
05	Issue E:	Design Basis Envelope for Existing Reactors
06	Issue F:	Design Extension of Existing Reactors
07	Issue G:	Safety Classification of Structures, Systems and Components
08	Issue H:	Operational Limits and Conditions (OLCs)
09	Issue I:	Ageing Management
10	Issue J:	System for Investigation of Events and Operational Experience Feedback
11	Issue K:	Maintenance, In-Service Inspection and Functional Testing
12	Issue LM:	Emergency Operating Procedures and Severe Accident Management Guidelines
13	Issue N:	Contents and Updating of Safety Analysis Report (SAR)
14	Issue O:	Probabilistic Safety Analysis (PSA)
15	Issue P:	Periodic Safety Review (PSR)
16	Issue Q:	Plant Modifications
17	Issue R:	On-site Emergency Preparedness
18	Issue SV:	Internal Hazards
19	Issue TU:	External Hazards

Политика в области безопасности

Эксплуатирующая организация

Руководство (лидерство) и управление безопасностью

Подготовка и допуск персонала АЭС (по критичным для безопасности функциям)

Проектные основы для существующих реакторов

Запроектные (расширен. проектн.) условия для существующих реакторов

Классификация по безопасности конструкций, систем и компонентов

Эксплуатационные пределы и условия

Управление старением оборудования

Система расследования событий и учета эксплуатационного опыта

Техническое обслуживание, контроль и функциональные испытания

Аварийные процедуры и руководство по тяжелым авариям

Содержание и обновление отчета по анализу безопасности (ООБ)

Вероятностный анализ безопасности (ВАБ)

Периодический анализ безопасности

Модификации АЭС

Аварийная готовность на площадке

Внутренние угрозы

Внешние угрозы