

УТВЕРЖДЕНА

Решением Экономического совета Содружества  
Независимых Государств о Программе по развитию  
национальных ядерных инфраструктур государств  
– участников СНГ и Плана мероприятий по ее  
реализации

от 2 декабря 2022 года

**ПРОГРАММА**  
**по развитию национальных ядерных инфраструктур**  
**государств – участников СНГ**

**I. Общие положения**

Программа по развитию национальных ядерных инфраструктур государств – участников СНГ (далее – Программа) нацелена на безопасную реализацию программ мирного использования ядерных технологий и разработана в соответствии с пунктами 1.1 и 4.4 Плана мероприятий по реализации первого этапа (2021–2025 годы) Рамочной программы сотрудничества государств – участников СНГ в области использования атомной энергии в мирных целях на период до 2030 года, утвержденной Решением Совета глав правительств СНГ от 6 ноября 2020 года, и основывается на положениях Соглашения об основных принципах сотрудничества в области мирного использования атомной энергии от 26 июня 1992 года, Соглашения о координации межгосударственных отношений государств – участников СНГ в области использования атомной энергии в мирных целях от 31 мая 2013 года, Конвенции о ядерной безопасности от 17 июня 1994 года.

Программа принимает во внимание, что создаваемые в государствах – участниках СНГ национальные программы мирного использования ядерных технологий нацелены на удовлетворение энергетических и неэнергетических (научных, образовательных) потребностей и устойчивое развитие страны в долгосрочной перспективе при соблюдении требований в области ядерной, радиационной, физической ядерной безопасности, защиты окружающей среды, обращения с радиоактивными отходами и нераспространения ядерного оружия и ядерных материалов.

Программа учитывает, что использование атомной энергии в мирных целях сопряжено с особыми рисками для здоровья и безопасности лиц и окружающей среды, и выполнение обязательств, связанных с безопасным использованием атомной энергии и обеспечением глобального режима ядерной безопасности, требует создания устойчивой ядерной инфраструктуры на национальном уровне.

Положения Программы отражают понимание того, что развитие национальной ядерной инфраструктуры требует обеспечения участия и взаимодействия широкого круга министерств, ведомств и организаций государств – участников СНГ, вовлеченных в реализацию национальных программ мирного использования ядерных технологий.

При реализации целей и задач Программы будет учитываться, что национальная ядерная инфраструктура в государствах – участниках СНГ находится на различных этапах развития.

Термины и понятия, содержащиеся в настоящей Программе, используются с учетом значений, представленных в нормах безопасности МАГАТЭ, конвенциях и соглашениях, участниками которых являются государства – участники СНГ.

## **II. Цель Программы**

Целью Программы является определение основных принципов, задач и приоритетных направлений их реализации для принятия совместных решений и проведения совместных и национальных работ по развитию ядерной инфраструктуры на территориях государств – участников СНГ для обеспечения безопасной и эффективной реализации национальных программ мирного использования ядерных технологий, создания условий для лицензирования деятельности в области использования атомной энергии и сооружения объектов использования атомной энергии, а также приведения технического состояния объектов использования атомной энергии в соответствие с современными требованиями национальных и международных норм ядерной, радиационной и промышленной безопасности, снижения радиационного воздействия объектов использования атомной энергии на здоровье персонала, населения и окружающую среду в государствах – участниках СНГ при устойчивом развитии их экономики.

## **III. Основные задачи**

Основными задачами развития национальных ядерных инфраструктур в государствах – участниках СНГ являются:

1) развитие национальной позиции (свод политик, стратегий, программ и нормативных правовых актов) в соответствии с международными стандартами безопасности;

2) совершенствование нормативно-правовой базы, обеспечивающей эффективное регулирование деятельности в области использования атомной энергии;

3) создание институциональной основы, включая обеспечение научно-технической поддержки организаций, вовлеченных в развитие программ мирного использования ядерных технологий;

4) развитие кадрового потенциала;

5) принятие мер по созданию необходимой инфраструктуры в организациях отрасли (курирующие ведомства, регулирующие органы, организации научно-технической поддержки, эксплуатирующие и другие организации), включая:

обеспечение ядерной и радиационной безопасности;

обеспечение физической защиты и физической ядерной безопасности;

развитие систем аварийного планирования и реагирования;

обеспечение применения гарантий МАГАТЭ и учета и контроля ядерных материалов;

обеспечение единства измерений в области использования атомной энергии;

обеспечение безопасного и экономически эффективного ядерного топливного цикла;

обеспечение безопасной и экономически эффективной системы обращения и утилизации радиоактивных отходов;

развитие энергосистемы и энергосетевого хозяйства;

развитие неэнергетических ядерных технологий в медицинских, образовательных, научных, промышленных, сельскохозяйственных и других областях;

обеспечение безопасной и надежной эксплуатации объектов использования атомной энергии;

обеспечение готовности к безопасному и экономически эффективному выводу из эксплуатации объектов использования атомной энергии и реабилитации территорий;

б) обеспечение взаимодействия заинтересованных сторон, информированности населения и повышения уровня общественной приемлемости ядерных технологий.

#### **IV. Основные направления реализации задач развития национальных ядерных инфраструктур в рамках СНГ**

1. Развитие национальной позиции (свод политик, стратегий, программ и нормативных правовых актов) в соответствии с международными стандартами безопасности путем содействия:

присоединению к международным конвенциям, соглашениям, протоколам в области мирного использования атомной энергии;

созданию национальных стратегий и программ, основанных на результатах проведенных исследований в области энергетического планирования и технико-экономического обоснования включения атомной энергетики в энергосистему страны, включая оценку устойчивости ядерной энергетической системы по методологии ИНПРО МАГАТЭ (международный проект по инновационным ядерным реакторам и топливным циклам), и признающих приоритет ядерной безопасности, физической ядерной безопасности, охраны окружающей среды и режима нераспространения;

организации диалога и консультаций в интересах безопасности путем осуществления сотрудничества с соседними странами и международными организациями;

принятию мер по вступлению в глобальное сообщество экспертов, представленное различными международными организациями (например, вступление эксплуатирующих АЭС организаций во Всемирную ассоциацию операторов атомных электростанций WANO).

2. Совершенствование нормативно-правовой базы, обеспечивающей эффективное регулирование деятельности в области использования атомной энергии:

проведение анализа действующей национальной базы нормативных правовых актов в области обеспечения ядерной, радиационной и физической ядерной безопасности и определение областей для улучшения;

разработка плана развития национальных нормативных правовых актов в области обеспечения ядерной, радиационной и физической ядерной безопасности;

разработка и принятие национальных нормативных правовых актов о регулировании безопасности при использовании атомной энергии в мирных целях, определяющих все аспекты использования атомной энергии в соответствии с обязательствами, принятыми государствами – участниками СНГ в рамках присоединения к международным документам в области использования атомной энергии;

разработка требований, условий, процедуры и порядка лицензирования деятельности в области использования атомной энергии, нормативных документов по ядерной, радиационной, физической ядерной, промышленной и экологической

безопасности и руководств по безопасности для стадий сооружения, эксплуатации и вывода из эксплуатации объектов использования атомной энергии;

обмен опытом в области лицензирования деятельности в сфере использования атомной энергии, гармонизация подходов к процедурам, порядку лицензирования и регулированию безопасности деятельности в области использования атомной энергии.

3. Создание институциональной основы, включая обеспечение научно-технической поддержки организаций, вовлеченных в развитие программ мирного использования ядерных технологий:

создание или определение организации, ответственной за формирование и реализацию программ мирного использования ядерных технологий, а также ее технико-экономическое сопровождение;

определение государственной структуры органов и организаций, участвующих в реализации программ мирного использования ядерных технологий;

создание (в случае его отсутствия) независимого регулирующего органа в области использования атомной энергии, наделенного необходимыми полномочиями и ресурсами;

создание механизмов взаимодействия и коммуникаций независимого регулирующего органа с другими органами законодательной и исполнительной власти, эксплуатирующими организациями, общественностью и иными заинтересованными сторонами по всем вопросам, связанным с безопасностью;

создание и развитие организации, эксплуатирующей объекты использования атомной энергии;

создание документально оформленных систем управления для эффективного и результативного выполнения регулирующих функций, обеспечения деятельности регулирующего органа и организации, ответственной за формирование и реализацию программ мирного использования ядерных технологий;

создание, мониторинг и принятие мер по постоянному совершенствованию культуры безопасности в органах и организациях, участвующих в реализации программ мирного использования ядерных технологий.

4. Развитие кадрового потенциала:

создание или определение органа, отвечающего за развитие кадрового потенциала для программ мирного использования ядерных технологий на уровне государственного управления;

разработка кадровой политики в атомной отрасли;

проведение оценки потребностей в кадрах для программ мирного использования ядерных технологий;

проведение оценки возможностей национальной системы образования и предприятий атомной отрасли государств – участников СНГ по подготовке кадров и разработка программы развития национальной образовательной системы;

организация сотрудничества в области подготовки кадров в государствах – участниках СНГ во взаимодействии с международными организациями;

разработка национального плана подготовки и непрерывного развития кадрового потенциала для программ мирного использования ядерных технологий;

разработка системы управления ядерными знаниями в отрасли и ключевых организациях программ мирного использования ядерных технологий;

проведение обучения и подготовки персонала для ключевых организаций программ мирного использования ядерных технологий и ядерной инфраструктуры (персонал ядерной инфраструктуры);

создание программ обучения и содействия в развитии кадрового потенциала, взаимного обмена преподавателями и студентами, взаимного признания документов об образовании в области мирного использования ядерных технологий.

5. Принятие мер по созданию необходимой инфраструктуры для реализации программ мирного использования ядерных технологий:

обеспечение ядерной и радиационной безопасности в рамках реализации программ мирного использования ядерных технологий с учетом дифференцированного подхода (принятие необходимых нормативных и административных мер, обеспечение финансовыми ресурсами для поддержания безопасности каждого объекта использования атомной энергии в течение всего его жизненного цикла, создание системы управления, проведение регулярной оценки и проверки безопасности объекта использования атомной энергии, поддержка на разумно достижимом низком уровне радиационного облучения персонала и населения, создаваемого объектом использования атомной энергии, чтобы ни один человек не получал дозу излучения, превышающую установленные национальным законодательством пределы);

обеспечение физической ядерной безопасности (определение компетентных органов, имеющих полномочия и ответственность в области физической ядерной безопасности, разработка методики проведения оценки угроз и проектной угрозы на национальном и на объектовом уровнях, а также их регулярный пересмотр, разработка порядка проверки персонала на благонадежность, требований к развитию и поддержанию культуры физической ядерной безопасности);

развитие систем аварийного планирования и реагирования, радиационной защиты (проведение оценки радиологических опасностей и установление требований к аварийной готовности в зависимости от категории радиационного объекта, достаточных для обеспечения мер защиты отдельных лиц и общества в целом, а также окружающей среды в случае тяжелой аварии (запроектной аварии), создание системы обеспечения аварийной готовности и реагирования на случай радиологической чрезвычайной ситуации, включая разработку механизмов обеспечения аварийной готовности, инструкций (планов), действий операторов по видам деятельности, которые могут стать источником радиологической чрезвычайной ситуации, планов действий правительств государств – участников СНГ, создание специальных аварийно-спасательных формирований для проведения защитных и смягчающих мер при радиологической чрезвычайной ситуации, развитие модели, сил и средств реагирования пожарной охраны, создание системы идентификации, уведомления и активизации аварийного реагирования и информирования населения, информационного обмена между государствами – участниками СНГ, создание системы медицинского реагирования и оценки доз, обеспечение мониторинга и контроля характеристик радиоактивного загрязнения окружающей среды, создание и совершенствование средств автоматизированного мониторинга за состоянием ядерно- и радиационно опасных объектов и окружающей среды);

обеспечение применения гарантий МАГАТЭ, учета и контроля ядерных материалов, учреждение или определение государственного компетентного органа, ответственного за применение гарантий МАГАТЭ, обеспеченного соответствующими человеческими, техническими и финансовыми ресурсами, создание и поддержание государственной системы учета и контроля ядерных материалов, а также экспортного и импортного контроля;

обеспечение единства измерений в области использования атомной энергии (создание системы метрологического обеспечения использования ядерных технологий,

создание и обеспечение функционирования метрологической службы в эксплуатирующей организации объекта использования атомной энергии, развитие организации технической поддержки в области метрологии при осуществлении деятельности в области использования атомной энергии);

обеспечение безопасного и экономически эффективного ядерного топливного цикла (утверждение политики и стратегии в области ядерного топливного цикла, проведение (предварительных) исследований в области ядерного топливного цикла (в части начальной и завершающей стадии ядерного топливного цикла));

обеспечение безопасной и экономически эффективной системы обращения и утилизации радиоактивных отходов (утверждение политики и стратегии в области обращения со всеми видами радиоактивных отходов, разработка плана обращения по всем категориям радиоактивных отходов и выводу объекта использования атомной энергии из эксплуатации);

создание национального оператора по обращению со всеми видами радиоактивных отходов, включая их захоронение;

развитие энергосистемы и энергосетевого хозяйства (формирование правил эксплуатации энергосистемы, правил функционирования объектов использования атомной энергии (ОИАЭ) в энергосистеме, правил взаимодействия между субъектами отрасли; оценка целевого состояния национальной энергосистемы, детальное обследование текущего состояния энергосистемы для интеграции ОИАЭ в энергосистему; разработка схемы выдачи мощности ОИАЭ; создание эффективной системы прогнозирования развития национальной электроэнергетики совместно с другими отраслями экономики);

развитие неэнергетических ядерных технологий в медицинских, образовательных, научных, промышленных, сельскохозяйственных и иных областях (проведение технико-экономических обоснований и маркетинговых исследований по вариантам развития неэнергетических ядерных технологий, разработка и утверждение стратегий и программ развития неэнергетических ядерных технологий);

обеспечение безопасной и надежной эксплуатации объектов использования атомной энергии (развитие эксплуатирующей организации (интегрированной системы менеджмента, нормативно-технической документации), развитие системы анализа и использования опыта эксплуатации ядерных энергоблоков, оценка и развитие культуры безопасности и лидерства);

обеспечение планирования и управления безопасным и экономически эффективным выводом из эксплуатации объектов использования атомной энергии на всех этапах жизненного цикла и реабилитацией территорий.

6. Взаимодействие заинтересованных сторон (определение основных групп заинтересованных сторон, разработка национального стратегического плана по взаимодействию с заинтересованными сторонами (цели и задачи взаимодействия, приоритеты, инструменты, распределение ролей и ответственности), разработка плана кризисных коммуникаций, создание информационного центра по работе с общественностью и заинтересованными сторонами).

## **V. Основные принципы при совместном решении задач развития национальных ядерных инфраструктур**

Совместная деятельность по развитию национальных ядерных инфраструктур должна строиться на базе следующих основополагающих принципов безопасности, рекомендованных МАГАТЭ (Основы безопасности № SF-1, 2007 год), а также следующих положений:

1) развитие национальной ядерной инфраструктуры лежит в зоне ответственности государства – участника СНГ, приступающего к реализации или реализующего программы мирного использования ядерных технологий;

2) развитие программ мирного использования ядерных технологий осуществляется в соответствии с требованиями национальных нормативных правовых актов в области ядерной и радиационной и физической ядерной безопасности, а также международными конвенциями в сфере использования атомной энергии.

## **VI. Основные области применения Программы**

Программа распространяется на деятельность государств – участников СНГ в следующих областях:

1) энергетическое и ядерно-энергетическое планирование для выработки устойчивых энергетических стратегий;

2) сооружение, эксплуатация и вывод из эксплуатации (в том числе реабилитация территорий) объектов использования атомной энергии, включая:

центры ядерной науки/исследований и технологий;

ядерные установки, используемые для научных и образовательных целей;

ядерные установки промышленного назначения;

ядерные установки для производства изотопной продукции;

атомные электростанции;

исследовательские реакторы;

реакторы малой и средней мощности;

транспортные ядерные энергетические установки;

пункты хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ;

пункты хранения, хранилища радиоактивных отходов;

3) обращение с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом;

4) транспортирование ядерных материалов и радиоактивных веществ, в том числе при их трансграничном перемещении;

5) неэнергетические ядерные технологии в медицинских, образовательных, научных, промышленных, сельскохозяйственных и других областях;

6) выполнение иных видов деятельности в области использования атомной энергии в мирных целях.

## **VII. Основные механизмы организации, проведения, финансового и экономического обеспечения работ при решении задач по развитию национальной ядерной инфраструктуры**

1. Программа осуществляется путем совместных действий государств – участников СНГ и организаций по реализации двух- и многосторонних проектов в области создания и совершенствования национальных ядерных инфраструктур государств – участников

СНГ. Комиссия государств – участников СНГ по использованию атомной энергии в мирных целях осуществляет координацию работы по реализации Программы.

2. В целях выполнения Программы разработан План мероприятий по ее реализации. План включает совершенствование нормативно-правовой базы, институциональной и регулирующей систем, обмен опытом, целевые проекты по перспективным направлениям сотрудничества государств – участников СНГ в области развития ядерной инфраструктуры.

3. Финансирование мероприятий Программы осуществляется уполномоченными органами, участвующими в реализации национальных программ мирного использования ядерных технологий, за счет средств, предусматриваемых в национальных бюджетах на выполнение их функций и реализацию национальных программ, а также за счет внебюджетных источников, привлекаемых уполномоченными органами государств (их хозяйствующими субъектами) в установленном национальным законодательством порядке.

4. Для решения отдельных задач Программы возможно сотрудничество с базовыми организациями государств – участников СНГ в области использования атомной энергии в мирных целях.

5. Планы работ, проводимых и финансируемых государствами – участниками СНГ на национальном уровне, могут быть предоставлены по согласованию другим заинтересованным государствам – участникам СНГ для возможной координации научных исследований, проектирования и проведения практических мероприятий.