

ПОСТАНОВЛЕНИЕ СОВЕТА МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

22 августа 2019 г. № 558

О Стратегии обращения с отработавшим ядерным топливом Белорусской атомной электростанции

Изменения и дополнения:

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 18 марта 2021 г. № 150 (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 20.03.2021, 5/48885) <С22100150>;

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 9 октября 2023 г. № 668 (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 17.10.2023, 5/52215) <С22300668>

На основании абзаца десятого статьи 9 Закона Республики Беларусь от 10 октября 2022 г. № 208-З «О регулировании безопасности при использовании атомной энергии» Совет Министров Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить Стратегию обращения с отработавшим ядерным топливом Белорусской атомной электростанции (прилагается).

2. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

Премьер-министр Республики Беларусь

С.Румас

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Совета Министров
Республики Беларусь
22.08.2019 № 558

СТРАТЕГИЯ

обращения с отработавшим ядерным топливом Белорусской атомной электростанции

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Безопасность при обращении с отработавшим ядерным топливом (далее – ОЯТ) является одной из составляющих ядерной и радиационной безопасности.

В соответствии с Объединенной конвенцией о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами от 5 сентября 1997 года конечная ответственность за обеспечение безопасности при обращении с ОЯТ лежит на государстве.

Обращение с ОЯТ является составляющей деятельности в области использования атомной энергии. В соответствии с Законом Республики Беларусь «О регулировании безопасности при использовании атомной энергии» проведение единой государственной политики в области обеспечения безопасности при использовании атомной энергии обеспечивает Совет Министров Республики Беларусь.

Настоящая Стратегия разработана для формирования и реализации оптимальной с технологической точки зрения, экономически целесообразной, экологически и социально безопасной государственной политики в области обращения с ОЯТ Белорусской атомной электростанции (далее – Белорусская АЭС).



ЭТАЛОН

Официальная правовая информация

Информационно-поисковая система "ЭТАЛОН", 23.10.2023

Национальный центр правовой информации Республики Беларусь

Настоящей Стратегией определяются основные направления деятельности по безопасному и экономически эффективному обращению с ОЯТ Белорусской АЭС, в том числе ключевые организационные моменты по созданию и функционированию системы обращения с ОЯТ Белорусской АЭС, основные направления научно-технической и практической деятельности участников процесса обращения, поэтапный, адаптивный, основанный на согласии вовлеченных в процесс обращения субъектов подход к заключительной стадии ядерного топливного цикла.

Разработка настоящей Стратегии осуществлялась с учетом:

международного научного и практического опыта обращения с ОЯТ в рамках декларируемых национальных стратегий;

современной тактики решения проблем ОЯТ и перспектив технического прогресса;

услуг, предоставляемых на международном рынке предложений по обращению с ОЯТ, и условий их оказания, доступности этих услуг для Республики Беларусь;

экономической и технологической сложности реализации программ по прямому геологическому захоронению ОЯТ;

возможности периодического пересмотра системы обращения с ОЯТ Белорусской АЭС или ее корректировки по мере более глубокого изучения проблемы, накопления практического опыта, изменения политической, экономической, экологической, социальной ситуации, развития технологий.

Общая координация работ по реализации настоящей Стратегии и контроль за их выполнением осуществляются Министерством энергетики.

Республика Беларусь в области обращения с ОЯТ и радиоактивными отходами (далее – РАО) ориентируется на использование технологий и экспертных знаний страны – поставщика ядерных технологий – Российскую Федерацию.

Для целей настоящей Стратегии используются термины и их определения в значениях, установленных Законом Республики Беларусь «О регулировании безопасности при использовании атомной энергии».

ГЛАВА 2

ПРАВОВАЯ ОСНОВА ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОЯТ

Правовой основой государственного управления в области обращения с ОЯТ являются международные договоры Республики Беларусь и иные международно-правовые акты, содержащие обязательства Республики Беларусь, законы, нормативные правовые акты Президента Республики Беларусь, постановления Совета Министров Республики Беларусь и иные нормативные правовые акты в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности.

Республика Беларусь является государством – участником следующих международных договоров:

Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами от 5 сентября 1997 года (вступила в силу для Республики Беларусь 24 февраля 2003 г.);

Договор о нераспространении ядерного оружия от 1 июля 1968 года (вступил в силу для Республики Беларусь 22 июля 1993 г.);

Венская конвенция о гражданской ответственности за ядерный ущерб от 21 мая 1963 года (вступила в силу для Республики Беларусь 9 мая 1998 г.);

Конвенция о физической защите ядерного материала от 26 октября 1979 года (вступила в силу для Республики Беларусь 14 июня 1993 г.);

Конвенция об оперативном оповещении о ядерной аварии от 26 сентября 1986 года (вступила в силу для Республики Беларусь 26 февраля 1987 г.);

Конвенция о ядерной безопасности от 17 июня 1994 года (вступила в силу для Республики Беларусь 27 января 1999 г.);

Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте от 25 февраля 1991 года (вступила в силу для Республики Беларусь 8 февраля 2006 г.);

Соглашение о перевозках специальных грузов и продукции военного назначения от 26 мая 1995 года (вступило в силу 25 июля 1996 г.);

Соглашение между Правительством Республики Беларусь и Правительством Российской Федерации о сотрудничестве в области использования атомной энергии в мирных целях от 28 мая 2009 года (вступило в силу 16 ноября 2009 г.);

Соглашение между Правительством Республики Беларусь и Правительством Российской Федерации о сотрудничестве в строительстве на территории Республики Беларусь атомной электростанции от 15 марта 2011 года (вступило в силу 16 декабря 2011 г.);

Соглашение между Правительством Республики Беларусь и Правительством Российской Федерации о сотрудничестве в области перевозки ядерных материалов от 8 ноября 2021 года (вступило в силу 31 мая 2022 г.);

Соглашение между Правительством Республики Беларусь и Правительством Российской Федерации о сотрудничестве в области обращения с отработавшим ядерным топливом от 21 ноября 2022 года.

Основу законодательства в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности составляют:

Закон Республики Беларусь от 5 мая 1998 г. № 141-З «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

Закон Республики Беларусь «О регулировании безопасности при использовании атомной энергии»;

Закон Республики Беларусь от 7 января 2012 г. № 340-З «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

Закон Республики Беларусь от 18 июня 2019 г. № 198-З «О радиационной безопасности»;

Указ Президента Республики Беларусь от 12 ноября 2007 г. № 565 «О некоторых мерах по строительству атомной электростанции»;

Указ Президента Республики Беларусь от 2 ноября 2013 г. № 499 «О сооружении Белорусской атомной электростанции»;

Указ Президента Республики Беларусь от 26 января 2021 г. № 32 «О фондах Белорусской атомной электростанции»;

Указ Президента Республики Беларусь от 5 апреля 2021 г. № 137 «О регулировании деятельности в области использования атомной энергии и источников ионизирующего излучения».

Отдельные вопросы обеспечения безопасности при осуществлении деятельности в области использования атомной энергии регулируются:

Законом Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХП «Об охране окружающей среды»;

Законом Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».

ГЛАВА 3

ЦЕЛИ, ПРИНЦИПЫ И ЗАДАЧИ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОЯТ

Основными целями в области обращения с ОЯТ являются:

обеспечение защиты людей, общества в целом и окружающей среды от вредного воздействия радиоактивных веществ и ионизирующего излучения при обращении с ОЯТ и образующимися при этом РАО;

достижение оптимального соотношения экономической целесообразности и экологической приемлемости;

выполнение обязательств перед мировым сообществом путем создания государственной системы управления ОЯТ, включающей законодательные и организационно-финансовые механизмы, трудовые ресурсы, объекты инфраструктуры.

Достижение поставленных целей обеспечивается соблюдением при обращении с ОЯТ следующих принципов:

ответственность за обеспечение безопасности. Непосредственную ответственность за обеспечение безопасности при обращении с ОЯТ несет эксплуатирующая организация, отвечающая за установки и деятельность, связанные с радиационными рисками. Правительство Республики Беларусь обеспечивает создание и совершенствование функционирования эффективного правового и управленческого механизма обеспечения безопасности;

управление безопасностью. Предусматриваются создание и поддержание системы эффективного управления на установках и в видах деятельности, связанных с радиационными рисками при обращении с ОЯТ;

обоснование функционирования установок и деятельности. Установки и деятельность, связанные с радиационными рисками при обращении с ОЯТ, должны приносить пользу в целом;

оптимизация защиты. Предусматривается обеспечение достижения наивысшего уровня безопасности;

ограничение рисков. Меры контроля радиационных рисков должны обеспечивать отсутствие неприемлемых рисков причинения вреда физическим лицам;

защита нынешнего и будущего поколений. Люди и окружающая среда в настоящее время и в будущем должны быть защищены от радиационных рисков;

предотвращение аварий. Должны предприниматься все усилия для предотвращения ядерных и радиационных аварий;

аварийная готовность и реагирование. Должны быть приняты меры по обеспечению аварийной готовности и реагирования в случае ядерных и радиационных аварий;

защитные меры по уменьшению имеющихся или нерегулируемых рисков. Такие меры должны быть обоснованы и оптимизированы;

участие общественности в процессе принятия решений. Решения, которые могут иметь потенциальные последствия для здоровья, социальные последствия или последствия для окружающей среды, должны приниматься после консультаций с теми, кого они могут затрагивать;

устойчивое развитие. С учетом необходимости обеспечения в будущем безопасного обращения с ОЯТ и образующимися при этом РАО основное внимание следует уделять удовлетворению потребностей нынешнего времени без ущерба для будущих поколений в реализации своих нужд.

Организация обращения с ОЯТ Белорусской АЭС обеспечивается путем практического решения следующих задач:

совершенствование и расширение национальной нормативной правовой и нормативной технической базы в соответствии с требованиями принимаемых организационно-финансовых, научно-технических решений;

правовое закрепление обязанностей всех участников процесса обращения с ОЯТ;

обеспечение деятельности по обращению с ОЯТ необходимыми ресурсами (финансовые, людские, организационные, технические, включая объекты по обращению с отходами и транспортную инфраструктуру) для недопущения в связи с недостатком ресурсов угрозы безопасности и влияния на выбор надлежащих технических решений;

реализация механизмов финансирования работ по обращению с ОЯТ;

обеспечение достаточного количества подготовленных и компетентных кадров, оценка численности требуемого персонала и уровней компетентности, необходимых для осуществления принятых технических решений;

использование на всех этапах обращения с ОЯТ перспективных, экономически эффективных технологий, обеспечивающих высокие уровни ядерной, радиационной и экологической безопасности;

организация лицензирования, инспектирования и контроля всех видов деятельности, связанных с обращением с ОЯТ;

создание и поддержание системы учета ОЯТ на всех стадиях обращения, включая информацию о свежем ядерном топливе и истории облучения;

организация физической защиты ОЯТ на всех стадиях обращения;

обеспечение режима нераспространения;

создание эффективной государственной системы аварийного реагирования и вмешательства, обеспечения аварийной готовности на всех стадиях обращения с ОЯТ для предотвращения, предупреждения или смягчения радиологических последствий возможных аварий;

организация непрерывной научной и инженерно-технической поддержки деятельности на всех этапах обращения с ОЯТ в областях, связанных с безопасностью;

разработка и реализация краткосрочных и долгосрочных программ научных исследований для получения современных фундаментальных и прикладных научных знаний в области ядерной, радиационной и экологической безопасности;

обеспечение страхования ответственности за ущерб, который может быть нанесен в результате ядерной или радиационной аварии;

организация информационной работы с населением по вопросам обращения с ОЯТ, в первую очередь об уровнях безопасности при реализации процедур обращения;

совершенствование форм участия общественности в решении стратегических вопросов политики государства в области обращения с ОЯТ;

международное сотрудничество в сфере повышения безопасности при обращении с ОЯТ.

ГЛАВА 4

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМ ОЯТ

На современном этапе в мировой практике реализуются две основные концепции завершения обращения с ОЯТ: открытый и замкнутый топливные циклы.

Открытый ядерный топливный цикл – ядерный топливный цикл, в котором ОЯТ, выгруженное из реактора, не перерабатывается и рассматривается как радиоактивные отходы, предназначенные для захоронения в глубокие геологические формации.

Замкнутый топливный цикл предполагает переработку ОЯТ в целях извлечения компонентов ядерного топлива для повторного вовлечения в топливный цикл и основывается на рассмотрении ОЯТ как ценного сырьевого источника.

После выгрузки топлива из активных зон реакторов и обязательной выдержки в приреакторных бассейнах для уменьшения радиоактивности и

снижения остаточного тепловыделения элементами топливного цикла являются:

для открытого топливного цикла – долговременное хранение, транспортировка, кондиционирование (уплотнение), капсулирование (упаковка), захоронение ОЯТ;

для замкнутого топливного цикла – долговременное промежуточное или технологическое хранение, транспортировка, переработка ОЯТ с выделением топливной фракции для возвращения в топливный цикл, промежуточное хранение высокоактивных отходов переработки ОЯТ (далее – ВАО), их захоронение либо разделение при переработке на отдельные фракции для последующей трансмутации или возможного использования в хозяйственной деятельности или захоронения.

В настоящее время национальной политикой обращения с ОЯТ многих стран предусматривается выжидательная стратегия долговременного контролируемого промежуточного хранения с отсрочкой принятия решения о типе топливного цикла.

Промежуточное хранение ОЯТ является стадией ядерного топливного цикла при любой стратегии его конечных этапов, значительно облегчающей их проведение.

Долговременное промежуточное хранение ОЯТ подразумевает срок его хранения до 100 лет при обосновании используемой технологии и постоянном контроле системы хранения.

Промежуточное хранение не решает проблему окончания топливного цикла для ОЯТ, но может обеспечить в случае необходимости отсрочку в принятии решения, позволяющего оптимизировать окончание топливного цикла для ОЯТ в соответствии с социально-политическими и экономическими условиями в стране и за ее пределами с учетом научных достижений в развитии технологий переработки, хранения, захоронения.

ГЛАВА 5 ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОЯТ

Проектная стратегия использования топлива в реакторах ВВЭР-1200 Белорусской АЭС предусматривает четырехгодичный топливный цикл с одной перегрузкой в 12 месяцев. Средняя расчетная глубина выгорания тепловыделяющих сборок (далее – ТВС) в установившемся режиме перегрузок ядерного топлива равна 55,6 МВт · сут/кг U.

Количество ТВС, выгруженных за 60 лет эксплуатации двух энергоблоков Белорусской АЭС, и масса содержащегося в них тяжелого металла согласно проектным данным составят: с глубиной выгорания до 50 МВт · сут/кг U – 1076 ТВС (506 тонн тяжелого металла), от 50 до 55 МВт · сут/кг U – 148 ТВС (70 тонн тяжелого металла), свыше 55 МВт · сут/кг U – 4070 ТВС (1916 тонн тяжелого металла), что в сумме составляет 5294 ТВС с общей массой 2492 тонны тяжелого металла.

В перспективе не исключен вариант перехода на 18-месячный топливный цикл.

Пунктом 2 статьи 9 Соглашения между Правительством Республики Беларусь и Правительством Российской Федерации о сотрудничестве в строительстве на территории Республики Беларусь атомной электростанции от 15 марта 2011 года предусмотрено, что отработавшее в реакторах энергоблоков Белорусской АЭС ядерное топливо, приобретенное у российских исполняющих организаций, подлежит возврату в Российскую Федерацию для переработки на условиях, определяемых Правительством Республики Беларусь и Правительством Российской Федерации в отдельном соглашении.

Обязательными этапами обращения с ОЯТ после выгрузки из приреакторных бассейнов выдержки, помимо радиохимической переработки, будут являться промежуточное хранение (включая технологическое) и транспортировка, для ВАО – промежуточное хранение и транспортировка.

Оптимизация транспортно-технологических операций, связанных с подготовкой и последующей отправкой ОЯТ на переработку, требует наличия накопительной площадки емкостью 8–16 двухцелевых (транспортировка и хранение) контейнеров, технологически совместимых с системой обращения с ОЯТ в соответствии с проектом Белорусской АЭС.

Требуется предусмотреть возможность расширения накопительной площадки для сооружения промежуточного хранилища ОЯТ. Так как за 60 лет эксплуатации на каждом энергоблоке будет эксплуатироваться 60 топливных загрузок, общее количество отработавших ТВС, выгруженных за время эксплуатации Белорусской АЭС, составит около 5300 отработавших ТВС, вариант долговременного промежуточного хранения всего ОЯТ потребует объем хранилища, рассчитанный на это количество отработавших ТВС.

Создание в Республике Беларусь объекта длительного хранения ОЯТ и ВАО, основанного на контейнерных решениях, позволит экономически эффективно формировать транспортные партии для последующей отправки ОЯТ в Российскую Федерацию, а также планировать программу вывоза ОЯТ в увязке с объемами регенерированных ядерных материалов (в случае их вовлечения в ядерный топливный цикл Белорусской АЭС) и возвращаемыми в Республику Беларусь остеклованными ВАО. Емкость промежуточного

хранилища должна быть оптимальной для обеспечения гибкости системы обращения с ОЯТ и ВАО.

Принятие решения о размещении накопительной площадки и сухого контейнерного хранилища ОЯТ на конкретной площадке, в том числе на площадке Белорусской АЭС, потребует проведения дополнительных исследований на предпроектной (предынвестиционной) стадии.

При обращении с продуктами переработки ОЯТ (регенерированные ядерные материалы и не подлежащие дальнейшему использованию радионуклиды) рекомендуется руководствоваться условиями эквивалентности активности ввезенного в Российскую Федерацию в целях переработки ОЯТ и активности возвращаемых в Республику Беларусь продуктов переработки с учетом естественного распада радионуклидов при осуществлении операций временного технологического хранения ОЯТ и продуктов переработки, а также переработки ОЯТ.

Техническая возможность, экономическая целесообразность повторного использования урана и плутония, извлеченных из ОЯТ, в топливном цикле реакторов на тепловых нейтронах Белорусской АЭС требуют изучения и обоснования, в том числе с учетом изменения изотопного состава ОЯТ за время промежуточного хранения до переработки.

ГЛАВА 6

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОЯТ

Российская Федерация является основной страной – поставщиком услуг и технологий в области обращения с ОЯТ.

Исходя из рассчитанных показателей степени воздействия возможных вариантов обращения с ОЯТ на окружающую среду предпочтительным является вариант, предусматривающий переработку ОЯТ. Вариант без переработки ОЯТ оказывает более существенное воздействие на окружающую среду по сравнению с вариантом, предусматривающим переработку ОЯТ.

В настоящее время предпочтительным вариантом обращения с ОЯТ Белорусской АЭС является переработка ОЯТ в Российской Федерации с возвратом в Республику Беларусь отходов, включенных в стеклоподобную матрицу, содержащих радионуклиды цезиево-стронциевой фракции, с исключением долгоживущих радионуклидов.

Такая переработка должна осуществляться после промежуточного хранения ОЯТ Белорусской АЭС на территориях Республики Беларусь и (или) Российской Федерации в объемах и сроки, определяемые исходя из принципов экологической приемлемости и экономической целесообразности, после подтверждения российской стороной технической готовности соответствующих производственных мощностей и на условиях, согласованных уполномоченными белорусскими и российскими организациями, включая договоренности об использовании выделяемых полезных продуктов переработки.

Переработка ОЯТ Белорусской АЭС целесообразна с технической, экологической и экономической точек зрения после решения вопросов захоронения отходов переработки ОЯТ, содержащих цезиево-стронциевую фракцию, в заглубленных приповерхностных сооружениях при реализации варианта «отложенного захоронения». При реализации данного варианта объект до снижения величин тепловыделения и активности до установленных пределов эксплуатируется в режиме хранения и затем после окончательной консервации трансформируется в пункт захоронения РАО. Это исключит необходимость создания пункта захоронения ОЯТ или ВАО в глубоких геологических формациях, аналога которому в настоящее время в мире нет. Возврат в Республику Беларусь РАО, содержащих цезиево-стронциевую фракцию, определяется в соответствующих договорах (контрактах) между уполномоченными организациями согласно пункту 3 статьи 6 Соглашения между Правительством Республики Беларусь

и Правительством Российской Федерации о сотрудничестве в области обращения с отработавшим ядерным топливом от 21 ноября 2022 года.

Для определения условий и порядка обращения с регенерированными ураном и плутонием, образовавшимися после переработки ОЯТ Белорусской АЭС, требуется технико-экономическая проработка перспектив их использования в топливном цикле Белорусской АЭС или иным образом, а также способов обращения с таким ОЯТ. Условия и порядок обращения с регенерированными ураном и плутонием определяются в соответствующих договорах (контрактах) между уполномоченными организациями согласно пункту 4 статьи 6 Соглашения между Правительством Республики Беларусь и Правительством Российской Федерации о сотрудничестве в области обращения с отработавшим ядерным топливом от 21 ноября 2022 года.

Гибкость транспортно-логистических операций должна быть обеспечена путем создания накопительной площадки ОЯТ с возможностью ее расширения до сухого контейнерного хранилища ОЯТ.

В соответствии со статьей 37 Закона Республики Беларусь «О регулировании безопасности при использовании атомной энергии» Указом Президента Республики Беларусь от 26 января 2021 г. № 32 созданы фонд финансирования работ по поддержанию и повышению безопасности Белорусской АЭС и фонд финансирования работ по выводу из эксплуатации Белорусской АЭС, определены механизмы формирования и использования этих фондов. Данные меры позволят в полном объеме обеспечить финансирование работ по обращению с ОЯТ и РАО.

Финансирование деятельности по безопасному обращению с ОЯТ Белорусской АЭС будет осуществляться за счет средств фондов, созданных Указом Президента Республики Беларусь от 26 января 2021 г. № 32, а также за счет иных источников, не запрещенных законодательством.

К моменту возврата в Республику Беларусь отходов переработки ОЯТ (ориентировочно к 2050 году) требуется подтвердить наличие на территории страны установок для обращения с ними.

Целесообразно рассмотреть возможность захоронения отходов переработки ОЯТ и РАО, образующихся в процессе эксплуатации Белорусской АЭС, на одной площадке.

В целях обеспечения выполнения международных обязательств Республики Беларусь и своевременного проектирования, сооружения и ввода требуемых мощностей для хранения ОЯТ и хранения или захоронения отходов его переработки необходимо в ближайшее время инициировать разработку совместно с российской стороной проектов, связанных с объектами обращения с отходами переработки ОЯТ Белорусской АЭС, и проведение комплекса предпроектных, проектно-изыскательских работ по выбору площадок для размещения таких объектов.

Национальные приоритеты в области обращения с ОЯТ на долгосрочную перспективу могут корректироваться по мере принятия решений на предыдущих этапах с учетом технических достижений, уровня развития технологий, политических, экологических, экономических, социальных и других факторов.

Если Соглашение между Правительством Республики Беларусь и Правительством Российской Федерации о сотрудничестве в области обращения с отработавшим ядерным топливом от 21 ноября 2022 года не может быть исполнено, в качестве альтернативного варианта обращения с ОЯТ Белорусской АЭС на современном этапе принимается долговременное промежуточное хранение ОЯТ с последующим захоронением в глубинной геологической формации или рассматриваются иные варианты с учетом новых научно-технических достижений при условии экономической и экологической целесообразности.

Общие затраты по указанным вариантам обращения с ОЯТ при существующих технологиях оцениваются от 2,5 млрд. долларов США до 3,5 млрд. долларов США за весь период эксплуатации Белорусской АЭС (до 100 лет).

ГЛАВА 7

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОЯТ

Практическая поэтапная реализация стратегических направлений создания и функционирования системы обращения с ОЯТ Белорусской АЭС осуществляется органами государственного управления и государственного регулирования в области обеспечения безопасности при использовании атомной энергии.

Государственное управление в области обеспечения безопасности при использовании атомной энергии осуществляется Министерством энергетики, Министерством по чрезвычайным ситуациям, Национальной академией наук Беларуси, а также иными государственными органами и организациями, в подчинении которых находятся эксплуатирующие организации, в пределах их компетенции.

Государственное регулирование в области обеспечения безопасности при использовании атомной энергии осуществляется Министерством по чрезвычайным ситуациям в лице Департамента по ядерной и радиационной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям (далее – Госатомнадзор), Министерством здравоохранения, Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды, а также иными республиканскими органами государственного управления в пределах их компетенции.

Одним из принципов регулирования безопасности при использовании атомной энергии является независимость органов государственного регулирования в области обеспечения безопасности при использовании атомной энергии при принятии ими решений и осуществлении их полномочий.

Государственный надзор за обращением с ОЯТ и РАО организуется и осуществляется Госатомнадзором.

Непосредственная ответственность за обращение с ОЯТ Белорусской АЭС в соответствии с нормами международного права, международной практикой и национальным законодательством возлагается на эксплуатирующую организацию – республиканское унитарное предприятие «Белорусская атомная электростанция», осуществляющую деятельность по обращению с ОЯТ собственными силами или с привлечением других структур.

Органами государственного управления и органами государственного регулирования в области обеспечения безопасности при использовании атомной энергии в соответствии с возложенными на них функциями формируются элементы системы обращения с ОЯТ Белорусской АЭС:

национальная нормативная правовая и нормативная техническая база для законодательного обеспечения предпринимаемых действий по организации системы обращения с ОЯТ, включая принципы осуществления импорта (экспорта) ядерных материалов и РАО;

механизмы финансирования осуществления деятельности по безопасному обращению с ОЯТ и образующимися при этом РАО на весь срок обращения, включая вывод из эксплуатации соответствующих установок, а также для реализации мер контроля за указанной деятельностью, в том числе после закрытия установок по захоронению;

меры по обеспечению квалифицированными кадрами и финансовыми ресурсами деятельности в области безопасности на весь срок эксплуатации установок по обращению с ОЯТ и РАО, включая необходимые ресурсы для обучения и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

комплекс мероприятий по обеспечению физической защиты ядерных материалов и поддержанию режима нераспространения на всех стадиях обращения с ОЯТ и образующимися при этом РАО;

государственный надзор в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности на всех стадиях обращения с ОЯТ и образующимися при этом РАО;

положения по информированию населения в рамках политики открытости и прозрачности о намерениях и планах по обращению с ОЯТ и образующимися при этом РАО.

ГЛАВА 8 МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ НАСТОЯЩЕЙ СТРАТЕГИИ

Реализация государственной политики в области обращения с ОЯТ осуществляется путем взаимодействия органов государственного регулирования в области обеспечения безопасности при использовании атомной энергии, органов государственного управления в области обеспечения безопасности при использовании атомной энергии, учреждений науки и иных заинтересованных государственных органов и организаций, а также четкого разграничения их полномочий и ответственности.

Министерством энергетики корректировка положений настоящей Стратегии будет осуществляться с учетом изменений условий деятельности по обращению с ОЯТ, требований законодательства в этой сфере, а также новых научно-технических достижений или других факторов с внесением в установленном порядке соответствующих предложений в Совет Министров Республики Беларусь.

Научно-техническое сопровождение работ по обращению с ОЯТ обеспечивается с привлечением организаций Национальной академии наук Беларуси, органов государственного управления в пределах их компетенции.

Координация белорусско-российского сотрудничества по вопросам обращения с ОЯТ Белорусской АЭС будет осуществляться компетентными органами, определенными Соглашением между Правительством Республики Беларусь и Правительством Российской Федерации о сотрудничестве в области обращения с отработавшим ядерным топливом от 21 ноября 2022 года.

Вопросы обеспечения физической защиты ОЯТ Белорусской АЭС при перевозке и порядок передачи его от одного государства к другому регулируются Соглашением между Правительством Республики Беларусь и Правительством Российской Федерации о сотрудничестве в области перевозки ядерных материалов от 8 ноября 2021 года.

В целях реализации настоящей Стратегии предусматриваются следующие мероприятия:

выполнение положений Соглашения между Правительством Республики Беларусь и Правительством Российской Федерации о сотрудничестве в области обращения с отработавшим ядерным топливом от 21 ноября 2022 года;

разработка республиканским унитарным предприятием «Белорусская атомная электростанция» методики, определяющей номенклатуру, количество и активность подлежащих возврату радиоактивных отходов с учетом условий эквивалентности активности ввезенного в Российскую Федерацию в целях переработки ОЯТ Белорусской АЭС и активности возвращаемых в Республику Беларусь продуктов переработки;

обеспечение финансирования работ по обращению с ОЯТ Белорусской АЭС и продуктами его переработки;

создание накопительной площадки с возможностью ее расширения для сооружения промежуточного (долговременного) хранилища ОЯТ Белорусской АЭС.

Обращение с радиоактивными отходами, образовавшимися после переработки ОЯТ Белорусской АЭС, будет осуществляться в соответствии с положениями Стратегии обращения с радиоактивными отходами, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15 февраля 2023 г. № 128.

ГЛАВА 9 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ НАСТОЯЩЕЙ СТРАТЕГИИ

В результате реализации настоящей Стратегии будут:

сформированы базовые элементы и организационные правовые механизмы государственного управления в сфере обращения с ОЯТ;

обеспечена эффективная защита жизни и здоровья населения и окружающей среды от потенциально возможного воздействия радионуклидов ОЯТ и порождаемых ими ионизирующих излучений на всех стадиях обращения с ОЯТ;

обеспечены поддержание общественно приемлемого уровня безопасности и предупреждение, предотвращение, смягчение последствий аварий на любой стадии обращения с ОЯТ;

осуществлена последовательная реализация основных принципов безопасности при обращении с ОЯТ в рамках международных обязательств Республики Беларусь;

разработаны и внедрены механизмы кадрового и финансового обеспечения безопасного обращения с ОЯТ Белорусской АЭС и образующимися при этом РАО;

обеспечены физическая защита ядерных материалов и поддержание режима их нераспространения.