

**СВОДКА ОТЗЫВОВ НА ПРОЕКТ ИЗМЕНЕНИЙ В ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА
В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ**

Наименование разрабатываемого проекта ФНП – «Основные правила учета и контроля ядерных материалов» (НП-030-19)

Организации, представившие отзывы на проект документа:

№ п/п	Наименование организации	Реквизиты сопроводительного письма
1	НИЦ «Курчатовский институт» - ПИЯФ	от 08.10.2024 № 500/1-10/5521
2	АО «УЭХК»	от 25.10.2024 № 12-18/18208-ИС
3	НИЦ «Курчатовский институт»	от 28.10.2024 № ВС-20499/45

№ п/п	Номер главы, пункта НП-030-19	Организация, представившая замечание, предложение	Текст замечания, предложения	Заключение и обоснование разработчика
1	Пункт 5, абзац 3	НИЦ «Курчатовский институт» - ПИЯФ	<p>Перечень исключений ЯМ, подлежащих учету и контролю в СГУК ЯМ, предлагается дополнить новым абзацем в редакции: «ЯМ, содержащихся в изделиях не в виде закрытых радионуклидных источников – в мишенях ускорителей элементарных частиц и мишенных изделиях (мишенном веществе), предназначенных для облучения в ядерных установках, если суммарная масса каждого ЯМ или их совокупности во всех таких изделиях, находящихся в организации, осуществляющей обращение с ЯМ, меньше минимального количества;»</p> <p>Комментарий. Исключение ЯМ, содержащихся в таких изделиях, из СГУиК ЯМ обусловлено низкой привлекательностью с точки зрения гарантий нераспространения в связи с незначительными количествами ЯМ в изделиях, используемых для проведения научно-исследовательских (экспериментальных) работ на комплексах с ускорителями и исследовательскими ядерными установками. Такие ЯМ подлежат учету и контролю в системе СГУиК РВ и РАО.</p>	<p>Принято.</p> <p>Абзац 3 пункта 5 будет изложен в редакции: «ЯМ, содержащихся в изделиях не в виде закрытых радионуклидных источников, имеющих паспорт изготовителя, удостоверяющий о том, что такое изделие является стандартным образцом и предназначено для обеспечения единства измерений, в мишенях ускорителей элементарных частиц и мишенных изделиях (мишенном веществе), предназначенных для облучения в ядерных установках, если по паспортным данным суммарная масса каждого ЯМ или их совокупности во всех таких изделиях, находящихся в организации, осуществляющей обращение с ЯМ</p>

№ п/п	Номер главы, пункта НП-030-19	Организация, представившая замечание, предложение	Текст замечания, предложения	Заключение и обоснование разработчика
				меньше минимального количества, указанного в приложении № 3 к настоящим Правилам (далее – минимальное количество);»
2	Пункт 19	НИЦ «Курчатовский институт»	<p>Пункт 19 НП-030-19 изложить в следующей редакции:</p> <p>«19. ЯМ, образовавшиеся в продуктах, облученных в ядерных реакторах, ставятся на учет, а ЯМ, выгоревшие в реакторе, снимаются с учета после выгрузки продуктов из ядерного реактора, при помещении облученных продуктов в хранилище или в место хранения вне активной зоны реактора.</p> <p>Массы ЯМ, образовавшиеся в продуктах, облученных в ядерных реакторах и выгоревших в реакторе, определяются уполномоченными специалистами организации с помощью расчетных методик (методов) и/или программ для электронно-вычислительных машин.».</p> <p>Комментарий.</p> <p>Убрать в пункте 19 НП-030-19 требование о проведении экспертизы методик (методов) и/или программ для электронно-вычислительных машин при помощи которых определяется массы ЯМ, образовавшиеся в продуктах, облученных в ядерных реакторах и выгоревших в реакторе.</p> <p>Ссылка на требования, установленные в части 13 статьи 26 Федерального закона от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии», не корректны.</p> <p>В статье 26 170-ФЗ нет требований по экспертизе расчетных методик (методов) и/или программ, используемых для электронно-вычислительных машин с целью определения массы ЯМ, образовавшиеся в продуктах, облученных в ядерных реакторах и выгоревших в реакторе.</p>	<p>Отклонено.</p> <p>Статья 26 Федерального закона 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» определяет, что при проведении экспертизы безопасности (экспертизы обоснования безопасности) объекта использования атомной энергии и (или) вида деятельности в области использования атомной энергии осуществляется анализ соответствия документов, представленных заявителем для получения лицензии и обосновывающих безопасность объекта использования атомной энергии и (или) вида деятельности в области использования атомной энергии.</p> <p>Если в целях подготовки указанных в части одиннадцатой статьи 26 документов необходимо построение расчетных моделей процессов, влияющих на безопасность объекта использования атомной энергии и (или) вида деятельности в области использования атомной энергии, для</p>

№ п/п	Номер главы, пункта НП-030-19	Организация, представившая замечание, предложение	Текст замечания, предложения	Заключение и обоснование разработчика
			<p>В указанной статье речь идет о построении расчетных моделей процессов, влияющих на безопасность объектов использования атомной энергии и (или) видов деятельности в области использования атомной энергии для документов, представленных заявителем для получения лицензии и обосновывающих безопасность объектов использования атомной энергии и (или) видов деятельности в области использования атомной энергии, и (или) фактического состояния объекта использования атомной энергии законодательству Российской Федерации, нормам и правилам в области использования атомной энергии, современному уровню развития науки, техники и производства.</p>	<p>их построения используются программы для электронных вычислительных машин, прошедшие экспертизу в организации научно-технической поддержки уполномоченного органа государственного регулирования безопасности, определенной данным органом. Порядок проведения указанной экспертизы определен приказом Ростехнадзора от 4 апреля 2023 г. № 141. Он определяет, что экспертиза проводится в отношении программ для ЭВМ, предназначенных к использованию в следующих тематических областях, в частности: а) физика ядерных реакторов и систем с ядерными материалами, ядерная безопасность, перенос частиц;</p>
3	Пункт 21, абзац 2	НИЦ «Курчатовский институт»	<p>Предлагаем пункт 21 дополнить вторым и третьем абзацем в следующей редакции: «Для ЗБМ, в которых происходит переработка ЯМ, количество потерь ЯМ с выбросами, сбросами и убылью ЯМ с РАО (далее - технологические потери) должны сравниваться с нормами технологических потерь, установленными органом управления использованием атомной энергии для технологических процессов в подведомственных организациях и в организациях, координацию и регулирование деятельности которых они осуществляют, а также в организациях, с которыми орган управления использованием атомной</p>	<p>Принято частично. Абзац 2 пункта 21 будет изложен в редакции: «Для ЗБМ, в которых происходит переработка ЯМ, осуществляются научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы с ЯМ, количество потерь ЯМ с выбросами, сбросами и убылью ЯМ с</p>

№ п/п	Номер главы, пункта НП-030-19	Организация, представившая замечание, предложение	Текст замечания, предложения	Заключение и обоснование разработчика
			<p>энергии заключил соглашение о взаимодействии в целях осуществления функций по управлению использованием атомной энергии в соответствии с пунктом 2 постановления Правительства Российской Федерации от 3 июля 2006 г. № 412 «О федеральных органах исполнительной власти и уполномоченных организациях, осуществляющих государственное управление использованием атомной энергии и государственное регулирование безопасности при использовании атомной энергии». В случае превышения количеством технологических потерь установленных норм технологических потерь в организации должен быть проведен анализ превышения, результаты которого должны быть направлены в орган управления использованием атомной энергии.</p> <p>Для ЗБМ организаций, осуществляющих научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы с ЯМ, нормы потерь должны разрабатываться отдельно, обосновываться и согласовываться с органом управления использованием атомной энергии.».</p> <p>Комментарий.</p> <p>Смысловая нагрузка данного пункта в редакции НТЦ ЯРБ основывается на необходимости соответствия технологии производства ядерных материалов или серийного изготовления изделий на их основе техническим условиям в целях минимизации промышленных потерь ядерных материалов. При этом не учитывается экспериментальный характер научно-исследовательских работ, не имеющих масштабов полноценного промышленного производства, в рамках которых идёт обращение с небольшими количествами ЯМ.</p> <p>Предложение.</p> <p>Необходимо также включить термин «технологические потери» в приложение № 2 НП-030-19.</p>	<p>РАО (далее - технологические потери) должно сравниваться с нормами технологических потерь,» далее по тексту.</p> <p>Термин «технологические потери» раскрыт по тексту проекта ФНП.</p>
4	Пункт 57, примечание 7	НИЦ «Курчатовский институт»	<p>Примечание 7 к пункту 57 НП-030-19 изложить в следующей редакции: «Раздел 7 национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 8.703-2020 «Государственная система обеспечения единства</p>	<p>Принято.</p> <p>Будет изложено в редакции:</p>

№ п/п	Номер главы, пункта НП-030-19	Организация, представившая замечание, предложение	Текст замечания, предложения	Заключение и обоснование разработчика
			<p>измерений. Учет и контроль ядерных материалов. Система измерений. Основные положения» (приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 декабря 2020 г. № 1246-ст,).».</p> <p>Комментарий. Актуализация ГОСТ Р 8.703.</p>	<p>«Раздел 7 национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 8.703-2020 «Государственная система обеспечения единства измерений. Учет и контроль ядерных материалов. Система измерений. Основные положения» (приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 декабря 2020 г. № 1246-ст, Стандартинформ, 2020)».</p>
5	Пункт 58, примечание 8	НИЦ «Курчатовский институт»	<p>Примечание 8 к пункту 58 НП-030-19 изложить в следующей редакции: «Раздел 7 национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 8.703-2020 «Государственная система обеспечения единства измерений. Учет и контроль ядерных материалов. Система измерений. Основные положения» (приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 декабря 2020 г. № 1246-ст,).».</p> <p>Комментарий. Актуализация ГОСТ Р 8.703.</p>	<p>Принято.</p> <p>Будет изложено в редакции: «Раздел 9 национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 8.703-2020 «Государственная система обеспечения единства измерений. Учет и контроль ядерных материалов. Система измерений. Основные положения».</p>
6	Пункт 94	АО «УЭХК»	<p>Дополнить пункт 94 абзацем четвертым в следующей редакции: «превышение модулем ИР значений величин, приведенных в пункте 89 настоящих Правил.</p> <p>Комментарии. В пункте 89 приведены величины, модуль разницы значений которых является критерием (показателем) для обнаружения аномалии. Не может быть инвентаризационной разницы (ИР) критериев. Пункт 89. Если в течение межбалансового периода (МБП), предшествующего данной физической инвентаризации ЯМ,</p>	<p>Принято.</p>

№ п/п	Номер главы, пункта НП-030-19	Организация, представившая замечание, предложение	Текст замечания, предложения	Заключение и обоснование разработчика
			выполнялись учетные измерения ЯМ или таковые производились в процессе физической инвентаризации ЯМ, то критерием обнаружения аномалий в учете и контроле этого ЯМ является превышение модулем ИР наименьшего из значений нижеперечисленных величин: ...	
7	Пункт 116	АО «УЭХК»	<p>Предлагается изложить в следующей редакции: «Полная проверка соблюдения требований к учету и контролю ЯМ в организации и ЗБМ при административном контроле должна проводиться не реже одного раза в 12 календарных месяцев, не считая месяца проведения предыдущей полной проверки.»</p> <p>Комментарий. Требования Федерального закона от 03.06.2011 № 107-ФЗ «Об исчислении времени»</p>	<p>Принято частично.</p> <p>Федеральный закон от 03.06.2011 № 107-ФЗ «Об исчислении времени» определяет правовые основы исчисления времени, установления часовых зон, а также регулирует отношения, возникающие при распространении информации о точном значении времени и календарной дате, при этом не содержит требований о порядке установления периодичности проведения тех или иных мероприятий.</p>
8	Приложение 7	НИЦ «Курчатовский институт» - ПИЯФ	<p>Предлагается дополнить перечень продуктов с ЯМ, относимых к категории 4: «Все другие продукты, включая: продукты, содержащие Pu, U-233, ВОУ с концентрацией (содержанием) менее 1 г/л (1 г/кг); любые соединения урана с содержанием U-235 в уране менее 20%; любые продукты, создающие мощность поглощенной дозы на расстоянии 1 м без защиты не менее 1 Гр/ч = 100 рад/ч;</p> <p>ЯМ в составе ТВС (твэл), загруженные в активную зону реакторной установки и не подлежащие перемещению в хранилище (на склад) свежего (необлученного) ядерного топлива;</p>	<p>Отклонено.</p> <p>В предлагаемой трактовке использовано некорректное условие (для Минюста).</p> <p>Отсутствует критерий, который определяет, что загруженные ТВС не подлежат перемещению в хранилище (на склад) свежего (необлученного) ядерного топлива</p>

№ п/п	Номер главы, пункта НП-030-19	Организация, представившая замечание, предложение	Текст замечания, предложения	Заключение и обоснование разработчика
			<p>любые соединения: Рu с содержанием изотопа Рu-238 более 60%, тория, нептуния-237, америция-241, америция-243 и калифорния-252; специальные неядерные материалы и любые их соединения».</p> <p>Комментарий. В соответствии с положениями п. 35 НП-030-19 в отдельную ЗБМ выделяются реакторные установки (далее — РУ) с бассейнами выдержки облученных ТВС (далее — БВ). В случае использования при эксплуатации РУ ядерного топлива на основе ВОУ в такой ЗБМ ЯМ будут относиться чаще всего к 1 категории согласно таблице Прил. 4 НП-030-19. В этой же ЗБМ размещаются облученные ТВС, отработавшие в активной зоне реактора на мощности и перегруженные в бассейн выдержки, которые в соответствии с абзацем 4 последнего блока таблицы Прил.7 относятся к 4 категории. Согласно п. 16 НП-030-19 совокупность ЯМ в данной ЗБМ будет относиться к 1 категории поскольку критерий установлен по массе изотопа U-235, содержащегося в ВОУ. Принимая во внимание конструктивные особенности РУ, исключаящие возможность непосредственного доступа к ЯМ, находящимся в активной зоне реактора (далее – а.з.), особенности эксплуатации ЯТ в а.з. РУ (в т.ч. режимы частичных перегрузок, когда свежее и облученное топливо расположены в а.з. рядом) и, в целом, с учетом радиационных факторов (активность элементов первого контура (оборудование, теплоноситель), частью которого является активная зона), предлагается приравнять ЯТ, загруженное в а.з. реактора, к категории облученные продукты, имеющие крайне низкую привлекательность с точки зрения несанкционированного доступа, хищения, безопасного использования не по назначению и т.д. Для целей учета ЯМ ТВС, загруженная в а.з., по-прежнему условно считается свежей (т.е. содержит ЯМ в составе и количествах, указанных в учетных документах изготовителя) вплоть до выгрузки ее</p>	

№ п/п	Номер главы, пункта НП-030-19	Организация, представившая замечание, предложение	Текст замечания, предложения	Заключение и обоснование разработчика
			<p>из реактора в приреакторный БВ на хранение. При этом не возникает противоречий с п.18 НП-030-19.</p> <p>Предлагаемый подход будет способствовать существенной оптимизации процедур учета и контроля в части организации подготовки и проведения физических инвентаризаций в ЗБМ с исследовательскими ядерными реакторами. За счет увеличения межбалансового периода предполагается заметное снижение фактора дополнительного облучения, задействованного при ФИ персонала, и выполнения основных принципов обеспечения радиационной безопасности (п.2.1 НРБ - 99/2009).</p>	

Ответственный исполнитель _____