

ПРОТОКОЛ № 02-31/03

Совместного заседания Экспертного совета ООО «ЦТКАО», СРО атомной отрасли и экспертов ПК 6 «Сооружение объектов использования атомной энергии» ТК 322 «Атомная техника» Секция «Сталефибробетон» и «Бетоны»

В режиме ВКС

31 марта 2023 г.

Председательствующий – Опекунов Виктор Семенович, Президент СРО атомной отрасли.

Секретарь заседания ПК 6 - Абрамова Юлия Викторовна, начальник отдела ООО «ЦТКАО».

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

1. Волков Юрий Васильевич – заместитель директора департамента - начальник отдела технологии строительства филиала АО «Концерн Росэнергоатом» по реализации капитальных проектов;
2. Гончаров Алексей Андреевич – главный специалист ЦТТиТП АО «Атомэнергопроект»;
3. Дорф Валерий Анатольевич – советник АО «Институт «Оргэнергостой»;
4. Иванов Дмитрий Валентинович – главный инженер БКП-2 АО «Атомэнергопроект»;
5. Капустин Дмитрий Егорович – руководитель ЦК «Технологии строительства» АО «Институт «Оргэнергостой»;
6. Ключкова Маргарита Сергеевна – эксперт ЦТТиТП АО «Атомэнергопроект»;
7. Кузнецов Сергей Леонидович – директор ООО «ЦТКАО»;
8. Меркушев Николай Филиппович – Главный инженер по промышленным конструкциям БКП-2 АО «Атомэнергопроект»;
9. Нестерчук Юрий Алексеевич – главный инженер АО КОНЦЕРН ТИТАН-2;
10. Пятин Лев Николаевич – технический директор СРО «СОЮЗАТОМСТРОЙ»;
11. Сапаев Аркадий Геннадьевич – руководитель Группы сопровождения бетонных работ АО «КОНЦЕРН ТИТАН-2»;
12. Сергеев Алексей Борисович – начальник отдела Управления государственного строй надзора Госкорпорации Росатом
13. Ситников Сергей Львович – технический директор ООО «СТС»;
14. Хапренко Марина Валерьевна – ведущий специалист ООО «ЦТКАО»;
15. Якобсон Максим Яковлевич – руководитель центра технологии строительства ООО Инженерная компания «НИИЖБ».

ПОВЕСТКА ДНЯ:

Обсуждение предложений по разработке документов по стандартизации по темам «Сталефибробетон» (Приложение 1) и «Бетоны» (Приложение 2) для включения в Программу стандартизации Госкорпорации «Росатом» на 2023-2024 г.г. (далее– Программа).

ОБСУЖДЕНИЕ ПОВЕСТКИ ДНЯ:

I. Обсуждение предложений по разработке документов по стандартизации по темам «Сталефибробетон»:

Пункт № 1 предложений (Приложение 1)

Правила изготовления и монтажа армоопалубочных блоков с несъемной сталефибробетонной опалубкой для ОИАЭ

Решили:

Одобрить разработку документа. Область применения – АЭС.

Принять название «Армоопалубочные блоки АЭС с несъемной сталефибробетонной опалубкой. Изготовление, транспортирование и монтаж».

Статус документа - ГОСТ Р или СТО Госкорпорации «Росатом».

Предполагаемый Заказчик – (АО «Атомстройэкспорт»).

«АО «Институт «Оргэнергостой» подготовить обоснование необходимости разработки по форме Приложение № 2 к Методическим указаниям по планированию и формированию отчетности по стандартизации, утвержденным приказом Госкорпорации «Росатом» от 29.05.2018 № 1/550-П

Ответственные: Дорф В.А.

Срок: до. 20.04.2023.

СРО «Союзатомстрой», ООО «ЦТКАО»:

- подготовить обращение в АО «Атомстройэкспорт» с обоснованием разработки документа по стандартизации и предложением выступить в качестве заказчика.

- провести организационную работу в соответствии с действующим порядком для подготовки обоснований для включения в Программу и подготовить обращение в Головную организацию по стандартизации (АО «Атомэнергопроект»), в Секретариат ТК 322 и в Департамент технического регулирования Госкорпорации Росатом о необходимости разработки документа и направить обоснование разработки документа.

Ответственные: Абрамова Ю.В.

Срок: до. 12.05.2023.

Пункт № 2 предложений (Приложение 1)

Правила бетонирования армоопалубочных блоков с несъемной стальной и сталефибробетонной опалубкой для ОИАЭ

Решили:

Одобрить разработку документа.

Принять название «Армоопалубочные блоки АЭС с несъемной стальной и сталефибробетонной опалубкой. Правила бетонирования и контроля качества».

Статус документа - ГОСТ Р.

Предполагаемый Заказчик – АО «Атомстройэкспорт».

«АО «Институт «Оргэнергостой» подготовить обоснование необходимости разработки по форме Приложение № 2 к Методическим указаниям по планированию и формированию отчетности по стандартизации, утвержденным приказом Госкорпорации «Росатом» от 29.05.2018 № 1/550-П

Ответственные: Дорф В.А.

Срок: до. 20.04.2023.

СРО «Союзатомстрой», ООО «ЦТКАО»:

- подготовить обращение в АО «Атомстройэкспорт» с обоснованием разработки документа по стандартизации и предложением выступить в качестве заказчика.

- провести организационную работу в соответствии с действующим порядком для подготовки обоснований для включения в Программу и подготовить обращение в Головную организацию по стандартизации (АО «Атомэнергопроект»), в Секретариат ТК 322 и в Департамент технического регулирования Госкорпорации Росатом о необходимости разработки документа и направить обоснование разработки документа.

Ответственные: Абрамова Ю.В.

Срок: до. 12.05.2023.

Пункт № 3 предложений (Приложение 1)

Правила изготовления, идентификации и организации хранения несъемной сталефибробетонной опалубки для АЭС

Решили:

Одобрить разработку документа.

Принять название «Несъемная сталефибробетонная опалубка для комбинированных железобетонных конструкций АЭС. Изготовление, идентификация и хранение».

Статус документа - ГОСТ Р.

Предполагаемый Заказчик – АО «Атомстройэкспорт».

«АО «Институт «Оргэнергостой» подготовить обоснование необходимости разработки по форме Приложение № 2 к Методическим указаниям по планированию и формированию отчетности по стандартизации, утвержденным приказом Госкорпорации «Росатом» от 29.05.2018 № 1/550-П

Ответственные: Дорф В.А.

Срок: до. 20.04.2023.

СРО «Союзатомстрой», ООО «ЦТКАО»:

- подготовить обращение в АО «Атомстройэкспорт» с обоснованием разработки документа по стандартизации и предложением выступить в качестве заказчика.

- провести организационную работу в соответствии с действующим порядком для подготовки обоснований для включения в Программу и подготовить обращение в Головную организацию по стандартизации (АО «Атомэнергопроект»), в Секретариат ТК 322 и в Департамент технического регулирования Госкорпорации Росатом о необходимости разработки документа и направить обоснование разработки документа.

Ответственные: Абрамова Ю.В.

Срок: до. 12.05.2023.

Пункт № 4 предложений (Приложение 1)

«Сверхвысокопрочный сталефибробетон в строительных конструкциях зданий и сооружений ОИАЭ. Общие требования при проектировании, строительстве и эксплуатации»

Решили:

Рекомендовать ООО «СТС» (инициатор предложения):

- совместно с АО «Атомэнергопроект», и специалистами АО «Институт «Оргэнергостой», ООО Инженерная компания «НИИЖБ» провести проработку обоснования

разработки документа в части определения области применения документа и анализа существующего стандарта, разработанного на сверхвысокопрочный сталефибробетон;

- подготовить предложения о необходимости разработки нового документа по форме Приложение № 2 к Методическим указаниям по планированию и формированию отчетности по стандартизации, утвержденным приказом Госкорпорации «Росатом» от 29.05.2018 № 1/550-П

Ответственные: Ситников С.Л.

Срок: до. 30.06.2023.

II. Обсуждение предложений по разработке документов по стандартизации по темам «Бетоны»

Пункт № 1 предложений (Приложение 2).

Монолитные железобетонные конструкции атомных станций. Методика комплексной оценки прочности бетона

Решили:

Одобрить разработку документа

Статус документа - ГОСТ Р.

Предполагаемый Заказчик –АО «Атомстройэкспорт».

«АО «Институт «Оргэнергостой» подготовить обоснование необходимости разработки по форме Приложение № 2 к Методическим указаниям по планированию и формированию отчетности по стандартизации, утвержденным приказом Госкорпорации «Росатом» от 29.05.2018 № 1/550-П

Ответственные: Дорф В.А.

Срок: до. 20.04.2023.

СРО «Союзатомстрой», ООО «ЦТКАО»:

- подготовить обращение в АО «Атомстройэкспорт» с обоснованием разработки документа по стандартизации и предложением выступить в качестве заказчика.

- провести организационную работу в соответствии с действующим порядком для подготовки обоснований для включения в Программу и подготовить обращение в Головную организацию по стандартизации (АО «Атомэнергопроект»), в Секретариат ТК 322 и в Департамент технического регулирования Госкорпорации Росатом о необходимости разработки документа и направить обоснование разработки документа.

Ответственные: Абрамова Ю.В.

Срок: до. 12.05.2023.

Пункт № 2 предложений (Приложение 2).

Блоки защиты сухой реактора ВВЭР. Технические требования

Слушали:

- М. Я. Якобсона (ООО Инженерная компания «НИИЖБ») о разработке документа «Блоки защиты сухой реактора ВВЭР. Технические требования». Разработка не актуальна, в связи с обоснованным и утвержденным предложением АО «Институт «Оргэнергостой», предусматривающим отказ от сушки и элементов контроля, с точки зрения нейтронного профилирования.

Решили:

Не включать в Программу.

Пункт № 3 предложений (Приложение 2).

Бетоны особо тяжелые конструкций биологической защиты АЭС. Методы определения стойкости к температурным воздействиям

Слушали:

М.Я. Якобсон: Тема «Бетоны особо тяжелые конструкций биологической защиты АЭС. Методы определения стойкости к температурным воздействиям» очень важная, т. к. на сегодняшний день разработан ГОСТ «Бетон тяжелый. Общие технические требования», а методы контроля не разработаны, необходимо иметь методы подбора заполнителя, заполнительных материалов с учетом условий эксплуатации особо тяжелых бетонов, в том числе, подверженных температурным воздействиям.

Решили:

Рекомендовать ООО Инженерная компания «НИИЖБ» провести обсуждение с НИИЖБ, АО «Атомэнергопроект», и МГСУ в части корректировки наименования и состава данного документа, (дополнить «радиационным воздействием»).

Подготовить предложение о необходимости разработки нового документа по форме Приложение № 2 к Методическим указаниям по планированию и формированию отчетности по стандартизации, утвержденным приказом Госкорпорации «Росатом» от 29.05.2018 № 1/550-П

Ответственные: Якобсон М.Я.

Срок: до. 30.06.2023.

Пункт № 4 предложений (Приложение 2).

Бетоны для строительных конструкций и радиационной защиты атомных станций

Решили:

Исключить тему документа «Бетоны для строительных конструкций и радиационной защиты атомных станций» в связи с разработанным в 2021 году аналогичным стандартом СТО Концерн «Росатом».

Пункт № 5 предложений (Приложение 2).

«Предварительно напряженные железобетонные конструкции зданий и сооружений ОИАЭ. Общие положения при проектировании, строительстве и эксплуатации»

Решили:

Одобрить разработку документа.

Статус документа - ГОСТ Р.

Предполагаемый Заказчик –АО «Атомстройэкспорт».

- ООО «СТС» подготовить обоснование необходимости разработки по форме Приложение № 2 к Методическим указаниям по планированию и формированию отчетности по стандартизации, утвержденным приказом Госкорпорации «Росатом» от 29.05.2018 № 1/550-П

Ответственные: Ситников С.Л.

Срок: до. 30.04.2023.

СРО «Союзатомстрой», ООО «ЦТКАО»:

- подготовить обращение в АО «Атомстройэкспорт» с обоснованием разработки документа по стандартизации и предложением выступить в качестве заказчика.

- провести организационную работу в соответствии с действующим порядком для подготовки обоснований для включения в Программу и подготовить обращение в Головную организацию по стандартизации (АО «Атомэнергопроект»), в Секретариат ТК 322 и в Департамент технического регулирования Госкорпорации Росатом о необходимости разработки документа и направить обоснование разработки документа.

Ответственные: Абрамова Ю.В.

Срок: до. 12.05.2023.

Пункт № 6 предложений (Приложение 2).

Пересмотр СТО ГК «Росатом» СТО 95 12006-2017 «ОИАЭ. Система предварительного напряжения защитной оболочки реакторного отделения атомной электростанции. Общие положения» и перевод его в статус ГОСТ Р

Слушали:

- Д. В. Иванова (АО «Атомэнергопроект») о пересмотре СТО ГК «Росатом» СТО 95 12006-2017 «ОИАЭ. Система предварительного напряжения защитной оболочки реакторного отделения атомной электростанции. Общие положения», о необходимости стандарта, который позволял бы проектировать системы преднапряжения защитных оболочек, и являлся документом, обосновывающим проектные решения при прохождении экспертизы проектов.

Решили:

Одобрить пересмотр СТО ГК «Росатом» СТО 95 12006-2017 «ОИАЭ. Система предварительного напряжения защитной оболочки реакторного отделения атомной электростанции. Общие положения».

Статус документа - ГОСТ Р.

Предполагаемый Заказчик – АО «Атомстройэкспорт».

- ООО «СТС» подготовить обоснование необходимости разработки по форме Приложение № 2 к Методическим указаниям по планированию и формированию отчетности по стандартизации, утвержденным приказом Госкорпорации «Росатом» от 29.05.2018 № 1/550-П

Ответственные: Ситников С.Л.

Срок: до. 20.04.2023

СРО «Союзатомстрой», ООО «ЦТКАО»:

- подготовить обращение в АО «Атомстройэкспорт» с обоснованием разработки документа по стандартизации и предложением выступить в качестве заказчика.

- провести организационную работу в соответствии с действующим порядком для подготовки обоснований для включения в Программу и подготовить обращение в Головную организацию по стандартизации (АО «Атомэнергопроект»), в Секретариат ТК 322 и в Департамент технического регулирования Госкорпорации Росатом о необходимости разработки документа и направить обоснование разработки документа.

Ответственные: Абрамова Ю.В.

Срок: до. 12.05.2023.

Приложения:

1. Предложения по разработке документов по стандартизации по теме «Сталефибробетон» для включения в Программу стандартизации Госкорпорации «Росатом» на 2023-2024 г.г.;

2. Предложения по разработке документов по стандартизации по теме «Бетоны» для включения в Программу стандартизации Госкорпорации «Росатом» на 2023-2024 г.г.

Председатель

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'В. С. Опекунов', written in a cursive style.

В. С. Опекунов

Предложения по актуализации и разработки стандартов по теме «Сталефибробетон»

№ п/п	Наименование стандарта	Причина актуализации	Инициатор предложения	Статус документа	Заказчик	Сроки разработки
1	Правила изготовления и монтажа армоопалубочных блоков с несъемной сталефибробетонной опалубкой для ОИАЭ	Есть ГОСТ Р на расчет и конструирование комбинированных железобетонных конструкции атомных станций с несъемной сталефибробетонной (СФБ) опалубкой, но нет документа по изготовлению и монтажу армоопалубочных блоков с несъемной СФБ опалубкой.	АО «Институт «Оргэнергострой»		АО Концерн "Росэнергоатом" (АО "Атомэнергопроект")	01.03.2023 – 30.03.2024
2	Правила бетонирования армоопалубочных блоков с несъемной стальной и сталефибробетонной опалубкой для ОИАЭ	АО «Атомэнергопроект» поддерживает разработку «в первую очередь», как особо важный стандарт	АО «Институт «Оргэнергострой»		АО Концерн "Росэнергоатом" (АО "Атомэнергопроект")	01.05.2023 – 30.09.2024
3	Правила изготовления, идентификации и организации хранения несъемной сталефибробетонной опалубки для АЭС	Есть ГОСТ Р на расчет и конструирование комбинированных железобетонных конструкции атомных станций с несъемной сталефибробетонной (СФБ) опалубкой, но нет документа по изготовлению и монтажу	АО «Институт «Оргэнергострой»		АО Концерн "Росэнергоатом" (АО "Атомэнергопроект")	01.06.2023 – 30.07.2024

		армоопалубочных блоков с несъемной СФБ опалубкой.				
4	«Сверхвысокопрочный сталефибробетон в строительных конструкциях зданий и сооружений ОИАЭ. Общие требования при проектировании, строительстве и эксплуатации» (ГОС Р)	Отсутствуют нормы на сверхвысокопрочный сталефибробетон в строительных конструкциях зданий и сооружений ОИАЭ. Здесь мы отстаем от западных стран. В документе необходимо устранить существующие нечеткости и противоречия, имеющиеся в СП 28.13330. АО «Атомэнергопроект» поддерживает разработку, как особо важный стандарт	ООО «СТС»		АО Концерн "Росэнергоатом" (АО "Атомэнергопроект")	

Предложения по актуализации и разработки стандартов по теме «Бетоны»

№ п/п	Наименование стандарта	Причина актуализации	Инициатор предложения	Статус документа	Заказчик	Сроки разработки
1	Монолитные железобетонные конструкции атомных станций. Методика комплексной оценки прочности бетона	Существующие методы контроля прочности монолитных железобетонных конструкций недостаточно эффективны и трудоемки. Стандарт должен обеспечить повышение точности и снижения трудоемкости оценки прочности бетона. АО «Атомэнергопроект» поддерживает разработку «в первую очередь»	АО «Институт «Оргэнергострой»	УГСН Росатом Сергеев Изменить название «Монолитные железобетонные конструкции атомных станций. Методика оценки качества бетонирования и прочности бетона в несъемной опалубке	АО Концерн "Росэнергоатом" (Атомэнергопроект)	01.07.2023 – 30.10.2024
2	ГОСТ Блоки защиты сухой реактора ВВЭР. Технические требования.	Отсутствует нормативный документ уровня ГОСТ для блоков защиты сухой реактора ВВЭР, что затрудняет выполнение работ, в особенности, на зарубежных объектах. АО «Атомэнергопроект» поддерживает разработку стандарта, как важного и актуального для всех объектов строительства АЭС	ООО Инженерная компания «НИИЖБ»		АО Концерн "Росэнергоатом" (Атомэнергопроект)	
3	ГОСТ Бетоны особо тяжелые конструкций биологической защиты	В недавно утвержденном ГОСТ Р 70222-2022 "Бетоны особо тяжелые.	ООО Инженерная компания «НИИЖБ»		АО Концерн "Росэнергоатом" (Атомэнергопроект)	

	АЭС. Методы определения стойкости к температурным воздействиям	ТУ" нет требований к определению стойкости к температурным воздействиям, а в проекте они нужны. АО «Атомэнергопроект» поддерживает разработку «в первую очередь», как особо важный стандарт				
4	Бетоны для строительных конструкций и радиационной защиты атомных станций	УГСН Росатом Сергеев Предложение АСЭ. Поддержали ДКВ и ГСНи ГЭ Госкорпорации Росатом		СТО		
5	«Предварительно напряженные железобетонные конструкции зданий и сооружений ОИАЭ. Общие положения при проектировании, строительстве и эксплуатации» (ГОСТ Р)	Предварительно напряженные конструкции защитных оболочек АЭС и другие конструкции ОИАЭ имеют большую специфику. Необходим специальный стандарт. АО «Атомэнергопроект» поддерживает разработку, как особо важный стандарт. При этом в стандарт должны быть включены вопросы определения реологических характеристик бетона и мониторинга при эксплуатации	ООО «СТС»		АО Концерн "Росэнергоатом" (Атомэнергопроект)	
6	Пересмотр СТО ГК «Росатом» СТО 95 12006-2017 «ОИАЭ. Система	Отсутствие национального стандарта создает проблемы при проектировании,	ООО «СТС»		АО Концерн "Росэнергоатом" (Атомэнергопроект)	

Приложение 2

	предварительного напряжения защитной оболочки реакторного отделения атомной электростанции. Общие положение» и перевод его в статус ГОСТ Р	прохождении экспертизы и строительстве ОИАЭ. АО «Атомэнергопроект» поддерживает разработку «в первую очередь», как особо важный стандарт				
--	--	---	--	--	--	--