

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ ТК 322 АТОМНАЯ ТЕХНИКА

ПОДКОМИТЕТ ПК 6

СООРУЖЕНИЕ ОБЪЕКТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

Секретариат ПК 6

СРО «СОЮЗАТОМСТРОЙ», 119017, Москва, Большая Ордынка д.29, стр.1, <u>www.AtomSRO.ru</u>, тел.: +7(495) 953-75-90; факс: +7(495) 953-73-43; e-mail: <u>technorm@atomctk.ru</u>;

ПРОТОКОЛ № 03-18/07 заседания ПК 6

В режиме ВКС 18 июля 2025 г.

Председатель ПК 6 – Опекунов Виктор Семенович, Президент СРО атомной отрасли.

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

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Члены ПК 6:

- 1. Васильев Борис Юрьевич директор департамента инженерно-технической поддержки сооружения ACMM AO PAOC
- 2. Бегларян Валерий Ваагович старший менеджер управления государственного строительного надзора Госкорпорации «Росатом»
- 3. Дорф Валерий Анатольевич руководитель НИОКР ЦФО «Наука и технологии» АО «Институт «Оргэнергострой»
- 4. Кузнецов Сергей Леонидович директор ООО «ЦТКАО»
- 5. Павлов Артем Евгеньевич главный технолог группы обеспечения подготовки к ВЭ и сопровождения эксплуатационной конфигурации АО «Концерн Росэнергоатом»
- 6. Проскурина Ольга Викторовна заместитель начальника Управления по нераспространению и физической защите НИЦ «Курчатовский институт» Ситников Сергей Львович технический директор ООО «СТС»
- 7. Семериков Владимир Николаевич главный специалист управления технического контроля за изготовлением оборудования АО АСЭ
- 8. Сергеев Алексей Борисович начальник отдела управления государственного строительного надзора Госкорпорации «Росатом»
- 9. Ситников Сергей Львович технический директор ООО «СТС»

- 10. Сыромятников Сергей Владимирович главный инженер технического управления OOO «Корпорация АК «ЭСКМ»
- 11. Широкова Светлана Станиславовна начальник отдела капитального строительства и реконструкции АО «ТВЭЛ»
- 12. Якобсон Максим Яковлевич руководитель центра технологии строительства ООО «Инженерная компания «НИИЖБ»

Приглашенные:

- 13. Адамович Дмитрий Викторович Главный технолог группы методического сопровождения технологий ВЭ, РАО и ОЯТ АО «Концерн Росэнергоатом»
- 14. Гуторка Евгений Александрович Инженер по эксплуатации МЛК ГСК «Реформа»
- 15. Максимов Денис Викторович заместитель генерального директора директор по капитальному строительству АО «ЮМАТЕКС»
- 16. Литвиненко Дмитрий Анатольевич руководитель управления проектирования представительство АО АККУЮ НУКЛЕАР
- 17. Митин Александр Олегович Начальник научно-исследовательской лаборатории специальных покрытий АО «НИКИМТ-Атомстрой»
- 18. Мороз Ольга Станиславовна главный специалист управления обеспечения единства измерений Метрологической службы Госкорпорации «Росатом» (участие в обсуждении 1-го вопроса повестки заседания)
- 19. Новиков Григорий Евгеньевич и. о. главного метролога Департамента технического регулирования Метрологической службы Госкорпорации «Росатом»
- 20. Тагирова Александра Юрьевна начальник отдела метрологического обеспечения AO «ВНИИАЭС»
- 21. Шадрин Евгений Валерьевич главный инженер ГСК «Реформа»
- 22. Шевченко Елена Константиновна начальник отдела ОАЗиТИ (БКП-6) AO «Атомэнергопроект»
- 23. Цыновникова Юлия Павловна руководитель направления Отдел стандартизации AO «Русатом Энерго Интернешнл»
- 24. Филимонов Сергей Васильевич секретариат Технического комитета ТК 322 «Атомная техника»
- 25. Фоломеев Вадим Анатольевич главный специалист ООО «ЦТКАО»
- 26. Хапренко Марина Валерьевна ведущий специалист ООО «ЦТКАО»

повестка дня:

- 1 1. Рассмотрение проекта поправки к национальному стандарту ГОСТ Р 51102-97 (письмо ТК 322 №142.25-И от 08.07.2025г.) Обращение АО «Аккую Нуклеар» о наличии в тексте ГОСТ Р 51102-97 «Покрытия полимерные защитные дезактивируемые. Общие технические требования» технической ошибки в части установления недостижимых на практике значений показателя адгезионной прочности полимерных покрытий.
- 2. Рассмотрение окончательной редакции технического отчета «Резка лазерная строительных конструкций и оборудования объектов использования атомной энергии. Правила технологического процесса» (письмо ТК 322 №132.25-И от 26.06.2025г.) для проведения экспертизы в ТК 322 «Атомная техника» и регистрации в Федеральном информационном фонде.
- 3. Рассмотрение заявления о вступлении в члены ПК 6 AO «ЮМАТЕКС» (письмо ТК 322 №276-5.2/862-И от 10.07.2025г.)
- 4. Сбор и формирование предложений по разработке документов по стандартизации на 2025-2026 г.г.

ОБСУЖДЕНИЕ ПОВЕСТКИ ДНЯ:

Первый вопрос повестки дня

Слушали:

- Абрамову Ю. В. (ООО «ЦТКАО») с информацией об обращении ТК 322 (письмо ТК 322 №142.25-И от 08.07.2025г.) рассмотреть в рамках ПК 6 проект поправки к национальному стандарту ГОСТ Р 51102-97 «Покрытия полимерные защитные дезактивируемые. Общие технические требования», в связи с выявленной ошибкой в части установления недостижимых на практике значений показателя адгезионной прочности полимерных покрытий. Получить экспертное мнение о целесообразности устранить выявленную техническую ошибку путем разработки и утверждения соответствующей поправки к ГОСТ Р 51102-97.
 - Д. А. Литвиненко (АО АККУЮ НУКЛЕАР)
- в редакции стандарта ГОСТ Р 51102-97 нет дифференциации основания по материалу (металл, бетон), для которого показатель адгезионная прочность обеспечивается;
- значение «Адгезионная прочность 20 МПа не является достижимой ни на металле, ни на бетоне в производственных условиях;
- неоднозначность в Таблице 1 ГОСТ Р 51102-97 по классификации помещений.
- А. О. Митина (АО «НИКИМТ-Атомстрой») о разработке АО «НИКИМТ-Атомстрой» в 2023 году проекта ГОСТ Р 51102 взамен ГОСТ Р 51102-97. В новой редакции стандарта предусмотрено разделение поверхностей на металл и бетон. Показатели адгезионной прочности (5 МПа) для всех материалов соответствуют показателям в предложенной поправке.
- М. Я. Якобсона (ООО «Инженерная компания «НИИЖБ») о необходимости внести в ГОСТ Р 51102-97 еще ряд правок: изменение в части периода службы покрытия (заявлен не менее 3–5 лет); величина прочности должна определяться с учетом эксплуатационных воздействий.
- А. Я. Сергеева (УГСН ГК «Росатом») проблема устройства дезактивирующих покрытий связана не только с адгезией, но и с качеством подготовки основания, наличием дополнительных промежуточных слоев, с применением покрытий с неподтвержденной стойкостью к дезактивации, необходимо рассмотреть и переработать ГОСТ Р 51102-97, а не ограничиться внесением поправки.
- В. В. Бегларяна (УГСН ГК «Росатом») об испытаниях дезактивируемых покрытий и проблемах, связанных с применением дополнительных выравнивающих слоев, при применении дополнительных слоев адгезионная прочность полимерного покрытия сильно снижается, необходимо установить в стандарте требования по применению данных слоев, определить как испытываем материал дезактивируемого покрытия для того, чтобы производитель мог его сертифицировать и по каким нормативным документам испытывать готовое покрытие, расширить область применения ГОСТ Р на все объекты, связанные с применением дезактивации внутри этих объектов и наличием помещений контролируемого доступа.

Устранение ошибки в ГОСТ Р 51102-97, без учета разделения значений адгезионной прочности по материалу основания (металл, бетон) не даст возможность получить рабочий нормативный документ.

- Г. Е. Новикова (ГК «Росатом») необходимо разделить основания по материалу (металл, бетон), необходимо представить методики измерения.
- А. Ю. Тагирову (АО «ВНИИАЭС») учесть при пересмотре значений адгезионной прочности смежные ГОСТы, значения везде должны совпадать

Решили:

1. Признать технической ошибкой, допущенной в ГОСТ Р 51102-97 при оформлении стандарта значение адгезионной прочности – $20~\mathrm{MHa}$.

Внести поправку в ГОСТ Р 51102-97 (таблицы 1, 2, показатель 2.3) в части замены значения адгезионной прочности — 20 МПа на значение адгезионной прочности — 9 МПа, принимая во внимание значения в действующем ранее ГОСТ 26825–86 «Покрытия полимерные защитные дезактивированные. Общие технические требования».

2. Считать необходимым доработать проект ГОСТ Р «Покрытия полимерные защитные дезактивируемые. Общие технические требования» (шифр ПНС/ПМС: 1.2.322-1.224.23), разработанный АО «НИКИМТ-Атомстрой» взамен ГОСТ Р 51102-97 с учетом замечаний и предложений участников заседания ПК 6 от 18.07.2025г.

Ответственный: АО «НИКИМТ-Атомстрой»

3. Секретариату ПК 6 направить проект последней редакции ГОСТ Р 51102, разработанной АО «НИКИМТ-Атомстрой» всем заинтересованным организациям с целью обобщения предложений для учета при его доработки и последующего рассмотрения на заседании ПК 6.

Ответственный: Абрамова Ю. В. (ООО «ЦТКАО»)

Срок подачи предложений до 22.08.2025г.

Второй вопрос повестки дня

Слушали:

- Ю. В. Абрамову (ООО «ЦТКАО») с информацией о документе по стандартизации технический отчет (статья 14, 162-ФЗ), о разработке технического отчета «Резка лазерная строительных конструкций и оборудования ядерных установок. Технологический процесс» ГСК «Реформа» (далее ТО), итогам публичного обсуждения данного документа
 - А. Ю. Тагирову (АО «ВНИИАЭС») о результатах метрологической экспертизы ТО.
- Д. В. Адамовича (АО «Концерн Росэнергоатом») о необходимости дополнить ТО разделом по вопросам радиационной безопасности, в части возможности дезактивации оборудования (например кабели), которое «заходит» в «грязную» зону и предотвращения при лазерной резке выхода мелкодисперсных частиц в открытое пространство.
- С. Л. Ситникова (ООО «СТС») нет требований к радиационной защите самой мобильной лазерной установки, не указана квалификация персонала для работы на лазерной установке.

Решили:

1 Доработать редакцию ТО «Резка лазерная строительных конструкций и оборудования ядерных установок. Технологический процесс» с учетом замечаний экспертов на заседании ПК 6 18.07.2025 г.

Ответственный: ГСК «Реформа»

2 Одобрить редакцию ТО «Резка лазерная строительных конструкций и оборудования ядерных установок. Технологический процесс» с учетом замечаний экспертов на заседании ПК 6 18.07.2025 г. Принять доработанную редакцию ТО в качестве окончательной.

3 Секретариату ПК6 направить в ТК 322 доработанный с учетом замечаний ТО «Резка лазерная строительных конструкций и оборудования ядерных установок. Технологический процесс» для прохождения дальнейших процедур.

Ответственный: Абрамова Ю. В. (ООО «ЦТКАО»)

Третий вопрос повестки дня

Слушали:

- Д. В. Максимова (АО «ЮМАТЕКС») с презентацией об АО «ЮМАТЕКС», о направлениях работы сегодня и перспективных направлениях.

Решили:

- 1 Согласовать включение АО «ЮМАТЕКС» в состав ПК 6 ТК-322.
- 2 Секретариату ПК 6 направить в ТК 322 обновленный список членов ПК 6.

Ответственные: Ю. В. Абрамова (ООО «ЦТКАО»)

Четвертый вопрос повестки дня

Решили:

Членам ПК 6 представить предложения по формированию программы стандартизации на 2025-2027 годы, включая вопросы актуализации существующий нормативных документов, а также разработки новых с учётом внедрения новых технологий и цифровизации.

Ответственные: Ю. В. Абрамова (ООО «ЦТКАО»)

Приложение: проект редакции ГОСТ Р 51102, разработанной АО «НИКИМТ-Атомстрой»

Председатель

В. С. Опекунов